



# **Donanım Başvuru Kılavuzu**

## HP Compaq Ofis Bilgisayarı dc7600 Çok İnce Masaüstü Modeli

Belge Parça Numarası: 383421-141

### **Mayıs 2005**

Bu kılavuz, HP Compaq dc7600 Çok İnce Masaüstü kişisel bilgisayarının özellikleri ve kullanımı hakkında ayrıntılı bilgiler verir ve iç parçaları çıkarma ve takma yönergelerini içerir.

© Telif Hakkı 2005 Hewlett-Packard Development Company, L.P.  
Buradaki bilgiler önceden uyarı yapılmadan değiştirilebilir.

Microsoft ve Windows, Amerika Birleşik Devletleri ve diğer ülkelerde  
Microsoft Corporation'ın ticari markalarıdır.

HP ürünleri ve hizmetlerine ilişkin garantiler, bu ürünler ve hizmetlerle birlikte  
gelen açık garanti beyanatlarında belirtilmiştir. Bu belgede yer alan hiçbir şey ek  
garanti olarak yorumlanmamalıdır. HP, burada olabilecek teknik hatalar veya  
yazım hatalarından dolayı sorumluluk kabul etmez.

Bu belge, telif haklarıyla korunan mülkiyet bilgileri içermektedir. Bu belgenin  
hiçbir bölümü Hewlett-Packard Company'nin önceden yazılı onayı olmadıkça  
fotokopiyle çoğaltılamaz, kopyalanamaz veya başka dillere çevrilemez.



---

**UYARI:** Bu tarzda yazılmış metinler, talimatlara uymadığınız takdirde  
bedensel zarar görebileceğinizi veya ölüme sebep olunabileceğini belirtir.

---



---

**DİKKAT:** Bu şekilde tasarlanmış metinler, yönergelere uyulmadığı takdirde  
donatının zarar görebileceğini veya bilgi kaybıyla karşılaşabileceğinizi belirtir.

---

## **Donanım Başvuru Kılavuzu**

HP Compaq Ofis Bilgisayarı  
dc7600 Çok İnce Masaüstü Modeli

İlk Basım (Mayıs 2005)

Belge Parça Numarası: 383421-141

---

# İçindekiler

## 1 Ürün Özellikleri

Standart Yapılandırma Özellikleri . . . . .	1-1
Ön Panel Bileşenleri . . . . .	1-2
Arka Panel Bileşenleri . . . . .	1-3
Standart Klavye Bileşenleri . . . . .	1-4
Windows Logosu Tuşu . . . . .	1-5
Seri Numarasının ve Ürün Kimliğinin Konumu . . . . .	1-6
Dikey Kasa veya Masaüstü Kullanımını Seçin . . . . .	1-6

## 2 Donanım Yükseltmeleri

Erişim Panelini Çıkarma ve Yerine Takma . . . . .	2-1
Ön Çerçeveyi ve MultiBay'i yi Çıkarma ve Yeniden Takma . . . . .	2-3
Dkey Kasa Dayanağını Takma ve Çıkarma . . . . .	2-7
Ek Bellek Yükleme . . . . .	2-11
DIMM . . . . .	2-11
DDR2-SDRAM DIMM'ler . . . . .	2-11
DIMM Yuvaları . . . . .	2-12
Bellek Modülü Ekleme veya Çıkarma . . . . .	2-14
Genişletme Kartı Ekleme veya Çıkarma . . . . .	2-17
Genişletme Kartı'nı Takma . . . . .	2-18
Genişletme Kartını Çıkarma . . . . .	2-22
Sabit Disk Sürücüsünü Yükseltme . . . . .	2-24
MultiBay ile çalışma . . . . .	2-28
Kapatmadan Takılabilir“ veya “Kapatmadan Geçiş Yapılabilir“	
MultiBay Sürücüler . . . . .	2-29
MultiBay Güvenlik Mandalının Kapatılması ve Açılması . . . . .	2-29
Sürücüyü MultiBay'den Çıkarma . . . . .	2-32
MultiBay'e Sürücü Takma . . . . .	2-33
MultiBay Sabit Disk Sürücüsünü Bölümlendirme ve Biçimlendirme . . . . .	2-34

## **A Özellikler**

## **B Pil Değişirme**

## **C Güvenlik Özellikleri**

İsteğe Bağlı Güvenlik Kilidi Takma .....	C-1
Kablo Kilidi .....	C-1
Asma kilit .....	C-2
Evrensel Kasa Kelepçe Kilidi .....	C-3

## **D Elektrostatik Deşarj**

Elektrostatik Hasarı Önleme .....	D-1
Topraklama Yöntemleri .....	D-2

## **E Bilgisayar Çalıştırma Yönergeleri, Düzenli Bakım ve Sevkiyat Hazırlığı**

Bilgisayar Çalıştırma Yönergeleri ve Düzenli Bakım .....	E-1
Optik Disk Sürücüsü Önlemleri .....	E-2
Kullanım .....	E-2
Temizleme .....	E-2
Güvenlik .....	E-2
Taşıma Hazırlığı .....	E-3

## **Dizin**

## Ürün Özellikleri

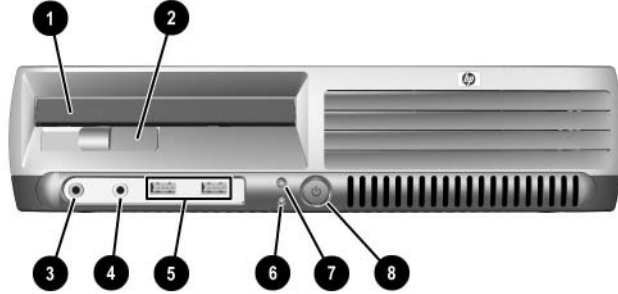
### Standart Yapılandırma Özellikleri

Çok İnce Masaüstü bilgisayarını modele göre değişen özelliklerle birlikte gelir. Bilgisayarın donanım ve yazılımlarının tam listesi için, tanı yardımcı programını çalıştırın. Bu yardımcı programı kullanma yönergeleri *Documentation and Diagnostics* CD'sindeki *Sorun Giderme Kılavuzu*'nda verilmiştir.



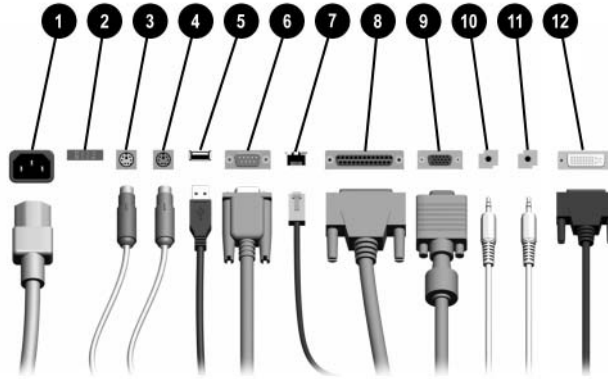
Çok İnce Masaüstü

## Ön Panel Bileşenleri



❶ MultiBay	❺ Evrensel Seri Veriyolu (USB) Konektörü (2)
❷ MultiBay Çıkarma Kolu	❻ Güç Açık Işığı
❸ Mikrofon Konektörü	❼ Sabit Disk Sürücüsü Etkinlik Işığı
❹ Kulaklık Konektörü	❽ Çift Durumlu Güç Düğmesi
✎ Herhangi bir USB aygıtı (klavye veya fare dahildir) herhangi bir USB konektörüne bağlanabilir.	

## Arka Panel Bileşenleri



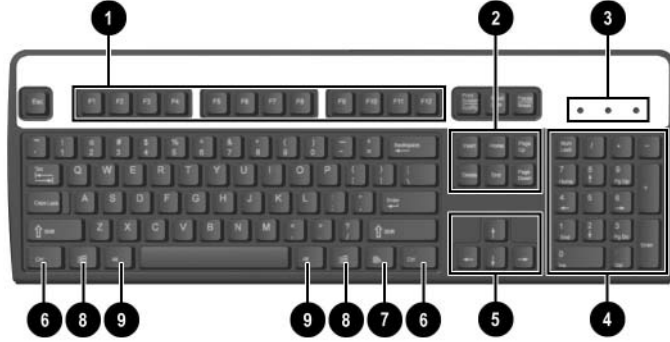
❶	Güç Kablosu Konektörü	❷	무선 RJ-45 Ağ Konektörü
❸	Voltaaj Seçme Anahtarı	❸	Paralel Konektör
❹	⌨ PS/2 Fare Konektörü (yeşil)	❹	🖥 Monitör Konektörü
❺	⌨ PS/2 Klavye Konektörü (mor)	❺	🎧 Hat Çıkış Ses Konektörü (yeşil) (güç kaynağına bağlı aygıtlar için)
❻	🔌 Evrensel Seri Veriyolu (USB)	❻	🎧 Hat Giriş Ses Konektörü (mavi)
❼	IOIO Seri Konektör	❼	🖥 Dijital Video Arabirim (DVI-D) Monitör Konektörü (isteğe bağlı)

📎 Konektörlerin düzeni ve sayısı modele göre farklılık gösterebilir.

Bir PCI grafik kartı takılı olduğunda, karttaki ve sistem kartındaki konektörler aynı anda kullanılabilir. Bazı ayarların her iki konektörü de kullanmak için F10 kurulumunda değiştirilmesi gerekebilir. Önyükleme Sırası hakkında daha fazla bilgi için *Documentation and Diagnostics* CD'sindeki *Computer Setup (F10) Yardımcı Program Kılavuzu*'na bakın.

İsteğe bağlı DVI-D konektörü yalnızca DVI ekranlarla çalışır. Analog girişli ekranları destekleyecek şekilde uygulanamaz.

## Standart Klavye Bileşenleri



① İşlev Tuşları	Kullanılan yazılım uygulamasına bağlı olan özel işlevleri gerçekleştirir.
② Düzenleme Tuşları	Aşağıdakileri kapsar: <b>Insert</b> , <b>Home</b> , <b>Page Up</b> , <b>Delete</b> , <b>End</b> ve <b>Page Down</b> .
③ Durum Işıkları	Bilgisayarınızın ve klavye ayarlarınızın durumunu gösterir ( <b>Num Lock</b> , <b>Caps Lock</b> , ve <b>Scroll Lock</b> ).
④ Sayı Tuşları	Hesap makinesinin tuş takımı gibi çalışır.
⑤ Ok Tuşları	Belgeyi incelemek veya Web sitelerinde gezinmek için kullanılır. Bu tuşlar fare yerine klavyeyi kullanarak sola, sağa, yukarı ve aşağı hareket etmenizi sağlar.
⑥ Ctrl Tuşları	Başka tuşlarla birlikte kullanılır; işlevi kullandığınız uygulamaya göre değişir.
⑦ Uygulama Tuşu*	Microsoft Office uygulamasındaki açılan menüleri açmak üzere kullanılır (farenin sağ düğmesi gibi). Diğer yazılım uygulamalarında başka işlevler de yerine getirebilir.
⑧ Windows Logo Tuşları*	Microsoft Windows Başlat menüsünü açmak için kullanılır. Başka işlevleri yerine getirmek üzere diğer tuşlarla birlikte kullanılır.
⑨ Alt Tuşları	Başka tuşlarla birlikte kullanılır; işlevi kullandığınız uygulamaya göre değişir.
*Bazı coğrafi bölgelerde kullanılabilen tuşlar.	

## Windows Logosu Tuşu

Windows işletim sisteminde yer alan birçok işlevi gerçekleştirmek için Windows Logo Tuşu'nu diğer tuşlarla birlikte kullanın.

Windows Logo Tuşu	Başlat menüsünü görüntüleme veya gizleme.
Windows Logo Tuşu + <b>Break</b>	Sistem Özellikleri iletişim kutusunu görüntüleme.
Windows Logo Tuşu + <b>F1</b>	Windows işletim sistemi Yardımı'nı görüntüleme.
Windows Logo Tuşu + <b>Sekme Tuşu</b>	Açık öğeler arasında geçiş yapma.
Windows Logo Tuşu + <b>e</b>	Bilgisayarımı Aç işlemi.
Windows Logo Tuşu + <b>f</b>	Dosya veya klasör arama.
Windows Logo Tuşu + <b>Ctrl + f</b>	Bilgisayar arama.
Windows Logo Tuşu + <b>m</b>	Tüm pencereleri simge durumuna küçültme veya önceki boyuta getirme.
Windows Logo Tuşu + <b>Üst karakter + m</b>	Tümünü Simge Durumuna Küçültme İşlemini Geri Alma.
Windows Logo Tuşu + <b>r</b>	Çalıştır iletişim kutusunu görüntüleme.

## Seri Numarasının ve Ürün Kimliğinin Konumu

Her Çok İnce Masaüstü bilgisayarın benzersiz bir seri numarası ve ürün kimliği numarası vardır. Bu numaralar, bilgisayar dikey kasa konumundayken bilgisayarın üst bölümünde bulunur. Yardım almak üzere müşteri hizmetlerini aradığınızda, bu numaraların yanınızda olmasını sağlayın.



*Seri Numarası Konumu*

## Dikey Kasa veya Masaüstü Kullanımını Seçin

Çok İnce Masaüstü bilgisayar, dikey kasa veya masaüstü biçimlerinde kullanılabilir. Bilgisayarın dikey kasa kullanımıyla ilgili ayrıntılı bilgi için bkz: [“Dikey Kasa Dayanağını Takma ve Çıkarma” sayfa 2–7](#).

Bilgisayarı masaüstü modeli olarak kullanmak için, lastik desteklerin olduğu tarafın aşağı yöne baktığından emin olun.



**DIKKAT:** Bilgisayarın dengede durmasını ve yeterli bir hava akımı olmasını sağlamak, aşırı ısınmayı önlemek ve garantinin korunmasına yardımcı olmak için, Çok İnce Masaüstü'nü dikey kasa olarak kullanırken bir Kasa Dayanağı'ndan yararlanılmalıdır. Yeterli hava akımı için bilgisayarın kenarlarında en az 10,2 cm (4 inç) boşluk bırakarak etrafının boş olduğundan ve yakınında herhangi bir engelleyici nesne olmadığından emin olun.

## Donanım Yükseltmeleri

### Erişim Panelini Çıkarma ve Yerine Takma



**UYARI:** Elektrik şoku ve/veya sıcak yüzeyler nedeniyle yaralanma riskini azaltmak için güç kablosunu elektrik prizinden çıkardığınızdan emin olun ve dokunmadan önce dahili sistem bileşenlerinin soğumasını bekleyin.



**UYARI:** Elektrik şoku, yangın veya donatı hasarı riskini azaltmak için, telekomünikasyon veya telefon konektörlerini ağ arabirim denetleyicisi (NIC) girişine takmayın.



**DIKKAT:** Statik elektrik bilgisayarın elektronik bileşenlerine veya isteğe bağlı donatılarına hasar verebilir. İşlemlere başlamadan önce, topraklanmış bir metal cisme dokunarak statik elektriği boşalttığınızdan emin olun. Daha fazla bilgi için, bkz: [Ek D, “Elektrostatik Deşarj”](#).



**DIKKAT:** Bilgisayar bir AC güç kaynağına bağlıyken, sistem kartında her zaman elektrik vardır. Sistem kartının zarar görmesini önlemek için, bilgisayarı açmadan önce güç kablosunu güç kaynağından çıkarmalısınız.

Sistem belleğine, genişletme yuvası ünitesine ve pile erişmek için erişim panelini aşağıdaki gibi çıkarmanız gerekir:

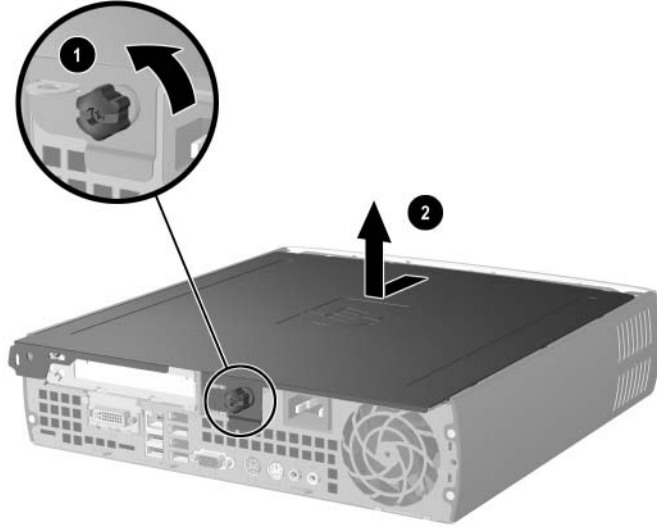
1. Akıllı Kapak Algılayıcısı etkinleştirilmişse, bilgisayarı yeniden başlatın ve Computer Setup programına girerek özelliği devre dışı bırakın.
2. Bilgisayarı işletim sistemi aracılığıyla kapatın ve sonra harici aygıtları kapatın.
3. Güç kablosunu elektrik prizinden ve bilgisayardan çıkarın ve tüm harici aygıtların kablolarını çıkarın.



Erişim panelini sabitlemek için, sistem belleği, dahili sabit disk sürücü dahil iç bileşenler ve MultiBay güvenlik mandalına erişimi engelleyen isteğe bağlı bir kablo kullanılabilir. Bu, bilgisayarı sabit bir nesneye bağlamak için de kullanılabilir.

Bu güvenlik aygıtlarını takma ve çıkarma ile ilgili daha fazla bilgi için, bkz: [Ek C, "Güvenlik Özellikleri"](#).

4. Takılıysa, isteğe bağlı kablo kilidini çıkarın.
5. Lastik destekler alt tarafta kalacak şekilde bilgisayarı yan tarafa yatırın. (Bilgisayar dikey kasa konumunda kullanılıyorsa, önce dayanağı çıkarın. Daha fazla bilgi için bkz: ["Dkey Kasa Dayanağını Takma ve Çıkarma"](#) sayfa 2–7).
6. Bilgisayarın arka tarafındaki kelebek vidayı gevşetin ❶, erişim panelini bilgisayarın arka tarafına doğru kaydırın ❷ ve kaldırıp çıkarın.



*Erişim Panelini Çıkarma*

Erişim panelini takmak için aşağıda açıklanan işlemleri yapın:

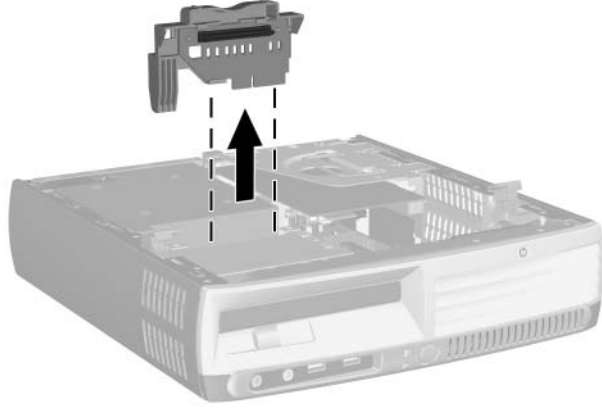
1. Panelin hizasını denetleyin ve bilgisayarın ön tarafına doğru kaydırın ve sabitlemek için kelebek vidayı sıkın.
2. Gerekiyorsa, isteğe bağlı kablo kilidini takın.
3. Gerekiyorsa, dayanağı takın.
4. Tüm harici aygıtları yeniden takın, güç kablosunu elektrik prizine takın ve bilgisayarı açın.
5. Akıllı Kapak Algılayıcısı'nı etkinleştirmek istiyorsanız Computer Setup programını kullanın.

## Ön Çerçeveyi ve MultiBay'i yi Çıkarma ve Yeniden Takma

Dahili sabit disk sürücüsüne erişmek için ön çerçeveyi ve MultiBay'i çıkarmanız gerekir.

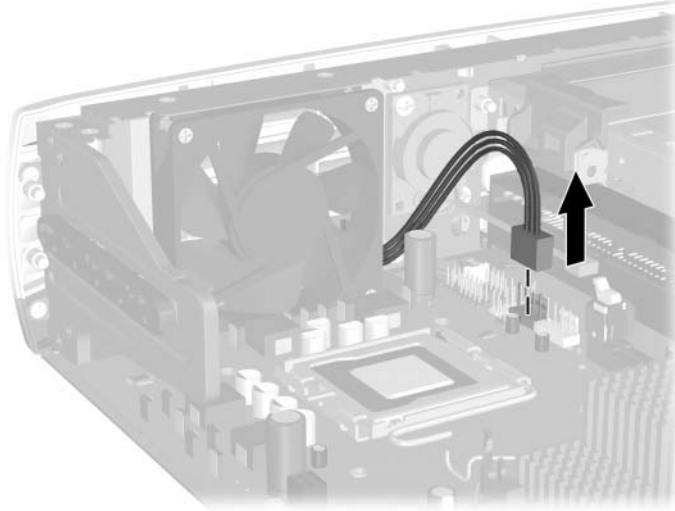
1. Akıllı Kapak Algılayıcısı etkinleştirilmişse, bilgisayarı yeniden başlatın ve Computer Setup programına girerek özelliği devre dışı bırakın.
2. Bilgisayarı işletim sistemi aracılığıyla kapatın ve sonra harici aygıtları kapatın.
3. Güç kablosunu elektrik prizinden ve bilgisayardan çıkarın ve tüm harici aygıtların kablolarını çıkarın.
4. Lastik destekler alt tarafta kalacak şekilde bilgisayarı yan tarafa yatırın. (Bilgisayar dikey kasa konumunda kullanılıyorsa, bilgisayarı dayanaktan çıkarın. Daha fazla bilgi için bkz: [“Dkey Kasa Dayanağını Takma ve Çıkarma” sayfa 2–7](#)).
5. Erişim panelini çıkarın. Daha fazla bilgi için bkz: [“Erişim Panelini Çıkarma ve Yerine Takma” sayfa 2–1](#).
6. Sürücüyü MultiBay'den çıkarın. Daha fazla bilgi için bkz: [“Sürücüyü MultiBay'den Çıkarma” sayfa 2–32](#).

7. MultiBay yardımcı kartını yukarı doğru çekerek bilgisayardan çıkarın.



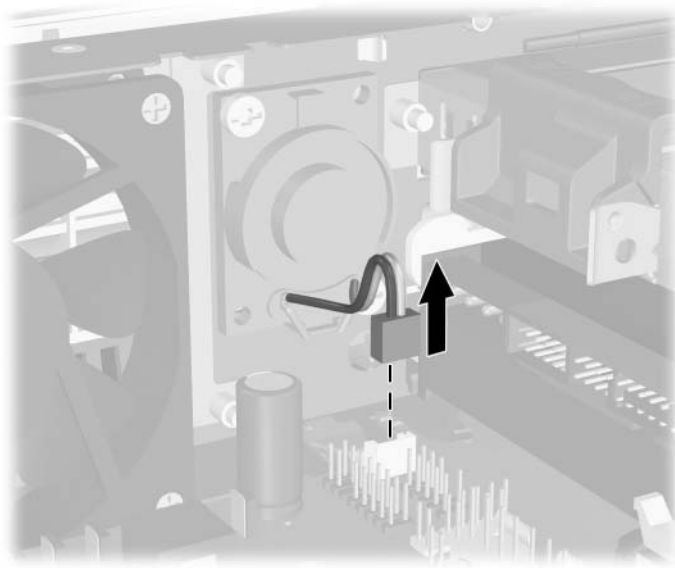
#### *MultiBay Yardımcı Kartını Çıkarma*

8. Fan kablosunu çıkarın.



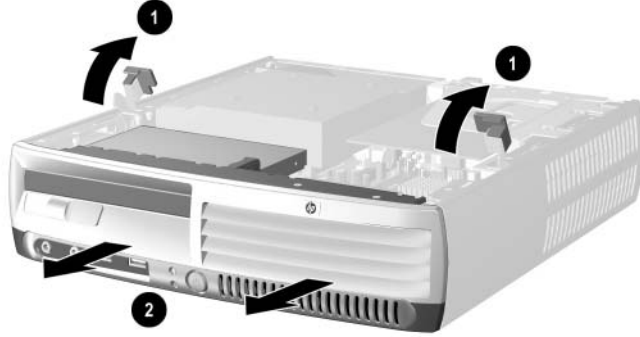
*Fan Kablosunu Çıkarma*

9. Hoparlör kablosunu çıkarın.



*Hoparlör Kablosunu Çıkarma*

10. Bilgisayar kasasının iki yanındaki kolları yukarıya ve bilgisayarın arka tarafına doğru çekerek kaldırın ❶ ve ön çerçeve ile MultiBay'i öne doğru çekerek bilgisayardan çıkarın ❷.



#### Ön Çerçeveyi ve MultiBay'i Çıkarma

Ön çerçeveyi ve MultiBay'i takmak için:

1. Ön çerçevenin ve MultiBay'in doğru şekilde hizalandığından emin olun ve düzeneği yerine oturuncaya kadar bilgisayarın arkasına doğru itin. Bilgisayar kasasının iki yanındaki mandallar başlangıçtaki konumuna döner.
2. Hoparlör kablosunu yeniden takın.
3. Fan kablosunu yeniden takın.
4. MultiBay yardımcı kartını konektör yuvasıyla dikkatli biçimde hizalayın ve sıkıca bastırarak yerine yerleştirin.
5. MultiBay sürücüsünü takın. Daha fazla bilgi için bkz: [“MultiBay’e Sürücü Takma” sayfa 2–33](#).
6. Erişim panelini yerine takın.
7. Gerekliyse, dayanağı takın.
8. Tüm harici aygıtları yeniden takın, güç kablosunu elektrik prizine takın ve bilgisayarı açın.
9. Akıllı Kapak Algılayıcısı'nı etkinleştirmek istiyorsanız Computer Setup programını kullanın.

## Dkey Kasa Dayanağını Takma ve Çıkarma

Çok İnce Masaüstü bilgisayarı dikey kasa konumunda kullanmak için:

1. Tüm yazılım uygulamalarından çıkın, işletim sistemi yazılımını kapatın, bilgisayarı ve tüm harici aygıtları kapatın, ardından güç kablosunu güç çıkışından çıkarın.
2. Bilgisayarı, MultiBay ve fan altta kalacak, PCI genişletme yuvası üste gelecek biçimde çevirerek dikey kasa konumuna getirin.



*Bilgisayarı Çevirerek Dikey Konuma Getirme*

3. Bilgisayarı, kasa dayanağının ön tarafındaki kancalar bilgisayarın altındaki havalandırma deliklerine denk gelecek biçimde dayanağa yerleştirin ve kancalar yerine oturuncaya kadar geriye doğru itin ❶.
4. Bilgisayarın dayanakta sağlam bir şekilde durmasını sağlamak için vidayı sıkıştırın ❷. Bu işlem, donanımın sağlam bir şekilde durmasını ve dahili bileşenlere yeterli hava ulaşmasını sağlar.

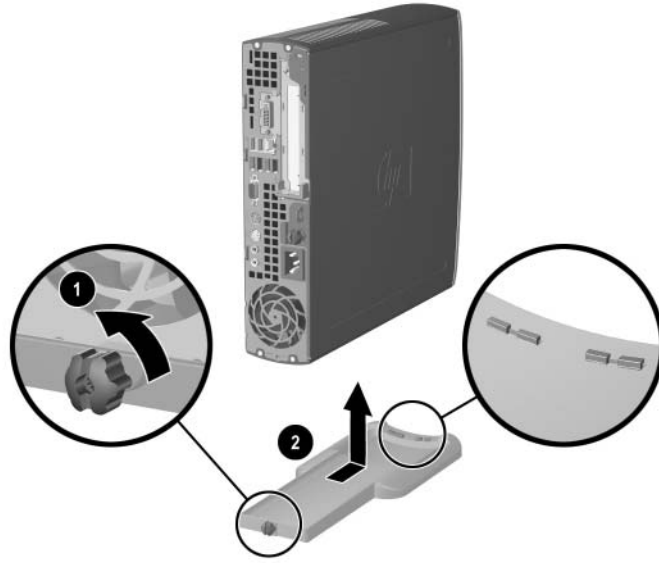


#### Dayanağı Bilgisayara Takma

5. Tüm harici aygıtları yeniden takın, güç kablosunu elektrik prizine takın ve bilgisayarı açın.

Dayanağı bilgisayardan çıkarmak için:

1. Tüm yazılım uygulamalarından çıkın, işletim sistemi yazılımını kapatın, bilgisayarı ve tüm harici aygıtları kapatın, ardından güç kablosunu güç çıkışından çıkarın.
2. Bilgisayarı dayanağa sabitleyen vidayı gevşetin ①.
3. Bilgisayarı, kasa dayanağının önündeki kancalardan kurtuluncaya kadar öne doğru itin ve yukarı kaldırarak dayanaktan çıkarın ②.



Dayanağı Bilgisayardan Çıkarma

4. Lastik destekler alt tarafta kalacak şekilde bilgisayarı yan tarafa yatırın.



#### *Bilgisayarı Çevirerek Masaüstü Konuma Getirme*

5. Tüm harici aygıtları yeniden takın, güç kablosunu elektrik prizine takın ve bilgisayarı açın.

## Ek Bellek Yükleme

Bilgisayar, çift veri hızı 2 senkronize dinamik rasgele erişimli bellek (DDR2-SDRAM) çift girişli bellek modülleriyle (DIMM'ler) sunulur.

### DIMM

Sistem kartındaki bellek yuvalarına en çok üç adet DIMM (sektör standardında) eklenebilir. Bu bellek modülü soketlerinde, önceden takılmış en az bir DIMM vardır. Maksimum bellek desteği elde etmek için, sistem kartına, yüksek performanslı çift kanal modunda yapılandırılmış 4 GB'a kadar bellek ekleyebilirsiniz.

### DDR2-SDRAM DIMM'ler

Sistemin düzgün çalışması için aşağıdaki özelliklere sahip DIMM'ler kullanılmalıdır:

- endüstri standardı 240 pimli
- önbelleksiz PC2-4200 533 MHz
- 1,8 volt DDR2-SDRAM DIMM'ler

DDR2-SDRAM DIMM'leri aşağıdaki özelliklere de sahip olmalıdır:

- DDR2/533 MHz için CAS gecikme süresi 4 (CL = 4) desteği
- zorunlu Birleşmiş Elektronik Cihaz Mühendislik Konseyi (JEDEC) DDR2 DIMM belirtimini taşımalıdır.

Ayrıca, sistem aşağıdaki özellikleri de desteklemelidir:

- 256Mbit, 512Mbit ve 1Gbit ECC olmayan bellek teknolojileri
- tek taraflı ve çift taraflı DIMM'ler
- x8 ve x16 DDR aygıtlarıyla yapılmış DIMM'ler; x4 SDRAM ile yapılmış DIMM'ler desteklenmez.



Desteklenmeyen DIMM'ler taktıysanız sistem başlamaz.

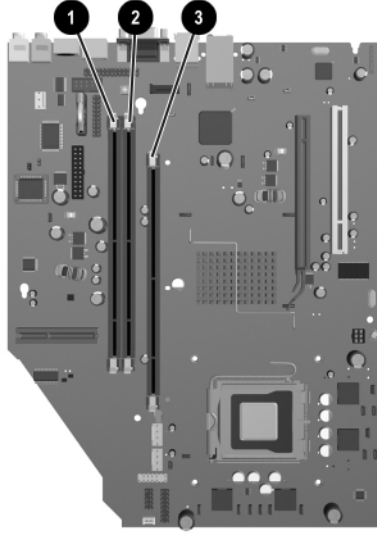
Belirli bir bilgisayarın işlemci veri yolu sıklığını belirleme yöntemiyle ilgili bilgiler için *Documentation and Diagnostics* CD'sindeki *Computer Setup (F10) Yardımcı Programı Kılavuzu*'na başvurun.

## DIMM Yuvaları

Sistem, DIMM'lerin takılma şekline göre otomatik olarak tek kanal modunda, çift kanallı Asimetrik modda veya daha yüksek performanslı çift kanallı Aralıklı modda çalışır.

- Yalnızca tek bir kanaldaki DIMM yuvaları doluysa, sistem tek kanal modunda çalışır.
- Kanal A'daki DIMM'lerin toplam bellek kapasitesi, Kanal B'deki DIMM'lerin toplam bellek kapasitesine eşit değilse, sistem çift kanallı Asimetrik modda çalışır.
- Kanal A'daki DIMM'lerin toplam bellek kapasitesi, Kanal B'deki DIMM'lerin toplam bellek kapasitesine eşitse, sistem daha yüksek performanslı çift kanallı Aralıklı modda çalışır. Ancak, kanallar arasında teknoloji ve aygıt genişliği farkı olabilir. Örneğin, Kanal A'da bir adet 512 MB DIMM ve Kanal B'de iki adet 256 MB DIMM varsa, sistem Aralıklı modda çalışır.

Sistem kartında biri bellek kanalı A'da, ikisi bellek kanalı B'de olmak üzere üç DIMM yuvası vardır. Bu yuvalar XMM1, XMM3 ve XMM4 olarak etiketlenmiştir. XMM1 yuvası bellek kanalı A'da çalışır; XMM3 ve XMM4 yuvaları bellek kanalı B'de çalışır.



DIMM Yuva Konumları

Öge	Açıklama	Yuva Rengi
❶	DIMM yuvası XMM3, Kanal B	Siyah
❷	DIMM yuvası XMM4, Kanal B	Beyaz
❸	DIMM yuvası XMM1, Kanal A	Siyah

## Bellek Modülü Ekleme veya Çıkarma



**DİKKAT:** Bellek modülü yuvalarının altın kaplamalı metal bağlantı noktaları vardır. Belleği yükseltirken altın kaplamalı metal bağlantı noktaları olan bellek modülleri kullanmanız, uyumlu olmayan metallerin temasından kaynaklanan korozyon ve/veya oksitlenmeyi önlemek açısından önemlidir.

---



**DİKKAT:** Statik elektrik, bilgisayarın elektronik bileşenlerine zarar verebilir. İşlemlere başlamadan önce, topraklanmış bir metal cisme dokunarak statik elektriği boşalttığınızdan emin olun. Daha fazla bilgi için, bkz: [Ek D, "Elektrostatik Deşarj"](#).

---



**DİKKAT:** Bellek modülünü tutarken, temas yüzeylerine dokunmamaya dikkat edin. Aksi takdirde, modül hasar görebilir.

---

1. Akıllı Kapak Algılayıcısı etkinleştirilmişse, bilgisayarı yeniden başlatın ve Computer Setup programına girerek özelliği devre dışı bırakın.
  2. Bilgisayarı işletim sistemi aracılığıyla kapatın ve sonra harici aygıtları kapatın.
  3. Güç kablosunu elektrik prizinden ve bilgisayardan çıkarın ve tüm harici aygıtların kablolarını çıkarın.
  4. Lastik destekler alt tarafta kalacak şekilde bilgisayarı yan tarafa yatırın. (Bilgisayar dikey kasa konumunda kullanılıyorsa, bilgisayarı dayanaktan çıkarın. Daha fazla bilgi için bkz: ["Dkey Kasa Dayanağını Takma ve Çıkarma" sayfa 2–7](#)).
  5. Erişim panelini çıkarın. Daha fazla bilgi için bkz: ["Erişim Panelini Çıkarma ve Yerine Takma" sayfa 2–1](#).
  6. Sistem kartında bellek modülü yuvalarını bulun.
- 

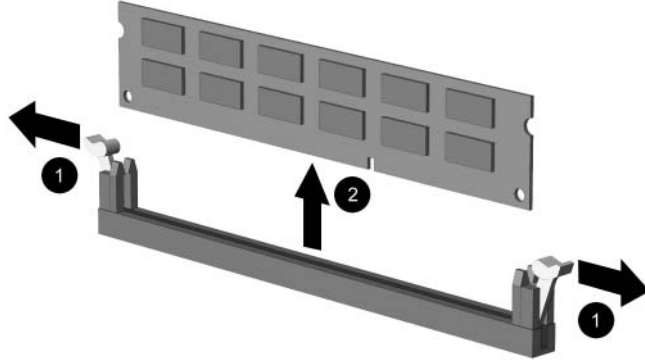


**UYARI:** Sıcak yüzeylerin oluşturabileceği yaralanma riskini azaltmak için, dokunmadan önce dahili sistem bileşenlerinin soğumasını bekleyin.

---

## 7. Modülü çıkarmak için

- a. DIM yuvasının her iki mandalına da ❶ aynı anda basın. Böylece modül serbest kalır ve kısmen yuvadan dışarı çıkar.
- b. Bellek modülünü yuvadan çıkarın ❷.



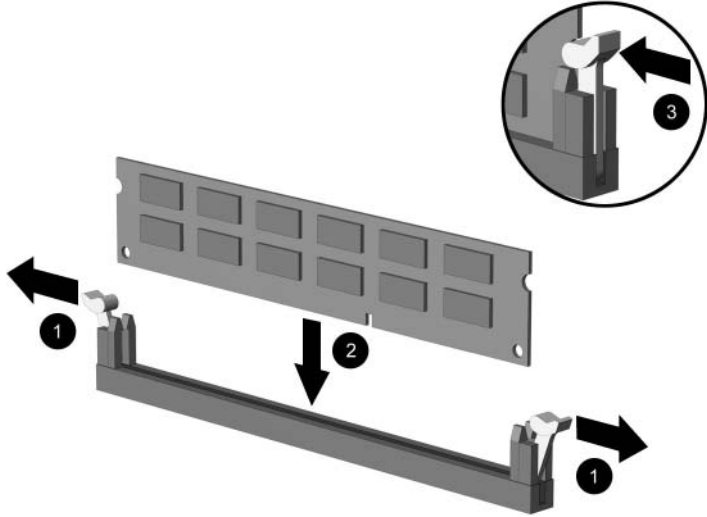
*Bellek Modüllerini Çıkarma*



Sistemde yalnızca tek bir bellek modülü kullanılıyorsa, modülün önceden takılı olan bellek modülünü tutan yuvaya takılması gerekir.

#### 8. Bellek modülü yüklemek için:

- a. DIM yuvasının her iki mandalına ❶ birden basın.
- b. Modüldeki girintiyi bellek yuvasındaki tırnakla eşleştirin. **Modülü** yuvanın içine doğru itin ❷ ve modülün yuvaya tamamıyla girdiğinden ve yerine oturduğundan emin olun. Modül yerine oturduğunda, mandallar modülü yuvaya sabitleyecek şekilde otomatik olarak kapanır ❸.



#### Bellek Modülü Ekleme



Bellek modülü yalnızca bir yolla takılabilir. Modüldeki girintiyi bellek yuvasındaki tırnakla eşleştirin.



Maksimum performans için, Kanal A'daki bellek kapasitesinin Kanal B'deki bellek kapasitesine eşit olmasına dikkat edin. Örneğin, XMM1 yuvasında (Kanal A) önceden takılmış bir DIMM varsa, ve ikinci bir DIMM ekliyorsanız, ikinci DIMM'in bellek kapasitesinin birincisiyle aynı olması önerilir.

9. Erişim panelini yerine takın.
  10. Gerekliyse, dayanağı takın.
  11. Tüm harici aygıtları yeniden takın, güç kablosunu elektrik prizine takın ve bilgisayarı açın.
- Bilgisayarı açtığınızda, sistem, eklediğiniz belleği otomatik olarak tanıyacaktır.
12. Akıllı Kapak Algılayıcısı'nı etkinleştirmek istiyorsanız Computer Setup programını kullanın.

## Genişletme Kartı Ekleme veya Çıkarma



Genişletme kartı ekleme işlemi, yükseltme kartı olan isteğe bağlı bir genişletme kartı ünitesi gerektirir, bu ünite HP'den veya yetkili hizmet sağlayıcıdan edinilebilir.

Bilgisayarda 10,67 cm (4,2 inç) yüksekliğinde ve 16,76 cm (6,6 inç) uzunluğunda isteğe bağlı bir genişletme kartı takılabilecek tam yükseklikte, yarım boyda bir PCI genişletme yuvası vardır. Aşağıdakiler dahil çeşitli PCI kartları kullanılabilir:

- Kablosuz LAN kartı
- FireWire kartı
- Modem kartı
- NIC kartı
- Grafik Kartı



Grafik kartı takarsanız, sistem kartındaki tümleşik grafik özelliği varsayılan değer olarak devre dışı bırakılır. Computer Setup'ta BIOS ayarlarını değiştirerek tümleşik grafik özelliğini yeniden etkinleştirebilirsiniz.



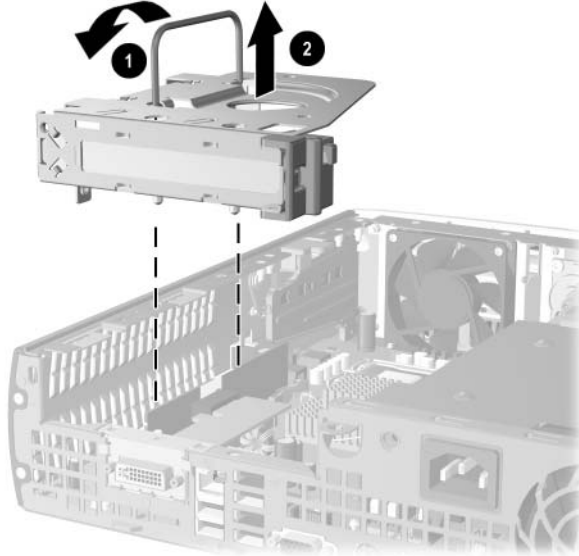
İsteğe bağlı olarak sağlanan USDT seri/paralel G/Ç ünitesi, genişletme yuvası kapağının yerini alır ve doğrudan sistem kartına bağlanır.

## Genişletme Kartı'nı Takma



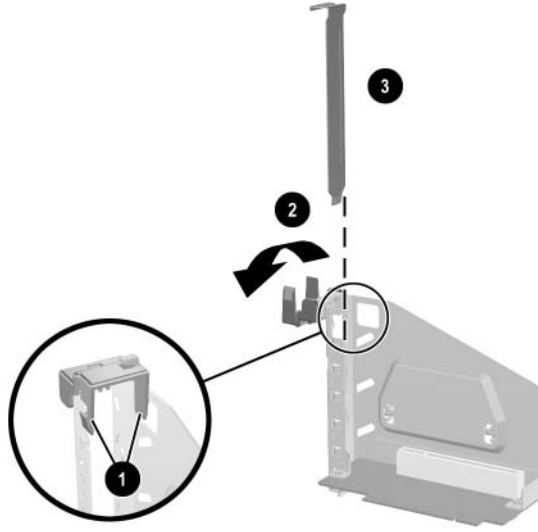
Bu işlem, HP'den veya yetkili hizmet sağlayıcıdan edinilebilecek, yükseltme kartı olan isteğe bağlı bir genişletme kartı ünitesi gerektirir.

1. Akıllı Kapak Algılayıcısı etkinleştirilmişse, bilgisayarı yeniden başlatın ve Computer Setup programına girerek özelliği devre dışı bırakın.
2. Bilgisayarı işletim sistemi aracılığıyla kapatın ve sonra harici aygıtları kapatın.
3. Güç kablosunu elektrik prizinden ve bilgisayardan çıkarın ve tüm harici aygıtların kablolarını çıkarın.
4. Lastik destekler alt tarafta kalacak şekilde bilgisayarı yan tarafa yatırın. (Bilgisayar dikey kasa konumunda kullanılıyorsa, bilgisayarı dayanaktan çıkarın. Daha fazla bilgi için bkz: “[Dkey Kasa Dayanağını Takma ve Çıkarma](#)“ sayfa 2–7).
5. Erişim panelini çıkarın (daha fazla bilgi için bkz: “[Erişim Panelini Çıkarma ve Yerine Takma](#)“ sayfa 2–1).
6. Genişletme kartı ünitesindeki tutacağı ❶ kavrayarak üniteyi yukarı doğru çekin ve bilgisayardan çıkarın ❷.



Genişletme Kartı Ünitesini Çıkarma

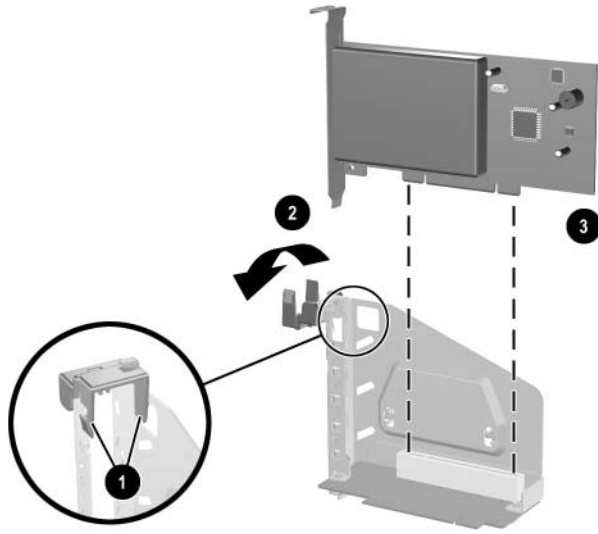
7. Yükseltme kartı olan yeni genişletme kartı ünitesindeki genişletme yuvası kapağını çıkarın:
- Mandal açık değilse, iki yandan bastırarak mandalın serbest kalmasını sağlayın ❶.
  - Mandalı açın ❷.
  - Genişletme yuvası kapağını yukarı doğru çekerek genişletme kartı ünitesinden çıkarın ❸.



*Genişletme Kartı Yuvası Kapağını Çıkarma*

8. Genişletme kartını takın:

- a. Mandal açık değilse, iki yandan bastırarak mandalın serbest kalmasını sağlayın ❶.
- b. Mandalı açın ❷.
- c. Genişletme kartını kaydırarak genişletme kartı yuvasına yerleştirin ve sıkıca bastırarak yerine oturmasını sağlayın ❸.



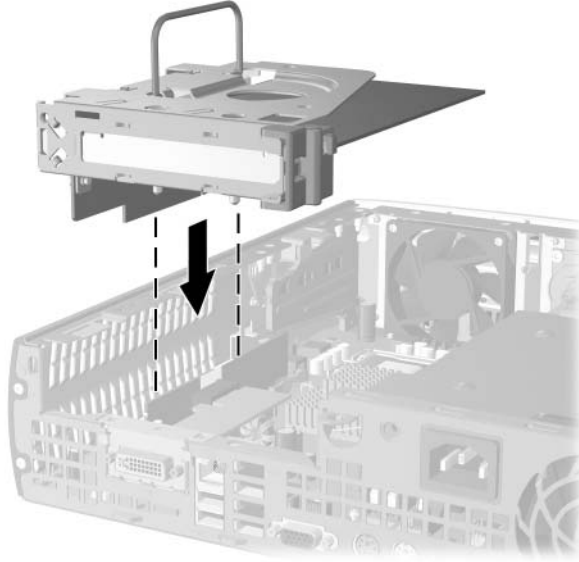
*Genişletme Kartı'nı Takma*



Genişletme kartını takarken, konektörün tamamının genişletme kartı yüzeyine doğru şekilde yerleşebilmesi için karta sıkıca bastırın.

9. Yerine düzgün bir şekilde oturduğundan emin olarak genişletme kartı tutma mandalını kapatın.

10. Genişletme kartı ünitesindeki çıkıntıları bilgisayar kasasındaki yuvalarla aynı hizaya getirin ve üniteye sıkıca bastırarak yerine yerleştirin.

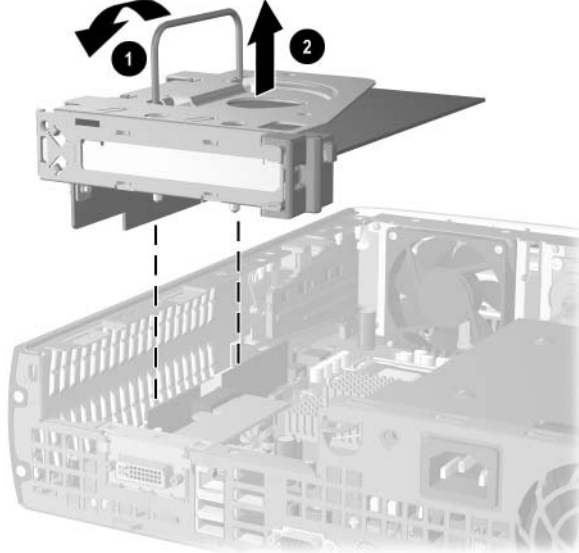


#### *Genişletme Kartı Ünitesini Takma*

11. Gerekirse, harici kabloları takılan karta bağlayın. Gerekirse, dahili kabloları sistem kartına bağlayın. Kart ses gerektiriyorsa, ses kablosunu, sistem kartında “Aux” şeklinde belirtilen konektöre (güç kaynağı kafesinin altında bulunur) takın.
12. Erişim panelini yerine takın.
13. Gerekliyorsa, isteğe bağlı kablo kilidini takın.
14. Gerekliyorsa, dayanağı değiştirin.
15. Tüm harici aygıtları yeniden takın, güç kablosunu elektrik prizine takın ve bilgisayarı açın.
16. Akıllı Kapak Algılayıcısı'nı etkinleştirmek istiyorsanız Computer Setup programını kullanın.

## Genişletme Kartını Çıkarma

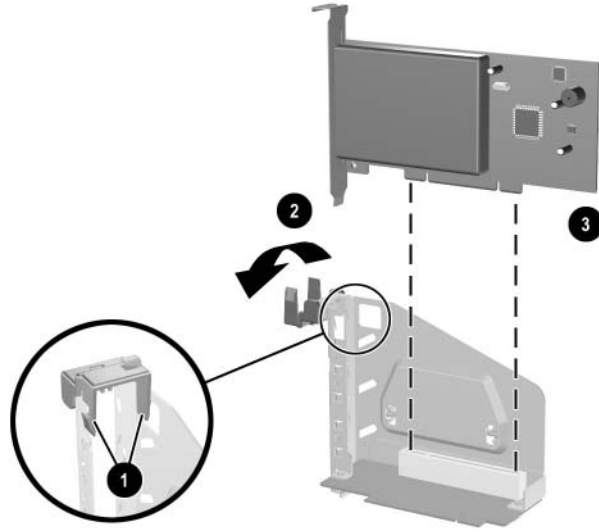
1. Akıllı Kapak Algılayıcısı etkinleştirilmişse, bilgisayarı yeniden başlatın ve Computer Setup programına girerek özelliği devre dışı bırakın.
2. Bilgisayarı işletim sistemi aracılığıyla kapatın ve sonra harici aygıtları kapatın.
3. Güç kablosunu elektrik prizinden ve bilgisayardan çıkarın ve tüm harici aygıtların kablolarını çıkarın.
4. Lastik destekler alt tarafta kalacak şekilde bilgisayarı yan tarafa yatırın. (Bilgisayar dikey kasa konumunda kullanılıyorsa, bilgisayarı dayanaktan çıkarın. Daha fazla bilgi için bkz: “[Dkey Kasa Dayanağını Takma ve Çıkarma](#)“ sayfa 2–7).
5. Erişim panelini çıkarın (daha fazla bilgi için bkz: “[Erişim Panelini Çıkarma ve Yerine Takma](#)“ sayfa 2–1).
6. Genişletme kartı ünitesindeki tutacağı ❶ kavrayarak üniteyi yukarı doğru çekin ve bilgisayardan çıkarın ❷.



Genişletme Kartı Ünitesini Çıkarma

## 7. Genişletme kartını çıkarın:

- Mandal açık değilse, iki yandan bastırarak mandalın serbest kalmasını sağlayın ❶.
- Mandalı açın ❷.
- Kartı her iki ucundan tutun ve konektörler yuvadan çıkıncaya kadar dikkatle öne ve arkaya doğru iterek çekin.
- Genişletme kartını yukarı doğru çekerek yuvadan çıkarın ❸. Kartın genişletme kartı ünitesine sürtünmemesine dikkat edin.



## Genişletme Kartını Çıkarma

- Kartı antistatik ambalaja yerleştirin.
- Yeni bir genişletme kartı takmıyorsanız, açık yuvayı kapatmak için bir genişletme yuvası kapağı takın veya bilgisayarla birlikte gelen yükseltme kartı olmayan genişletme kartı ünitesini takın.



**DİKKAT:** Çalışma sırasında bilgisayarın içindeki bileşenlerin gerektiği gibi soğutulmasını sağlamak için genişletme kartını çıkardıktan sonra yeni bir kart takmanız, açık yuvayı kapatmanız (örneğin, metal bir yuva kapağıyla) veya genişletme kartı ünitesini, bilgisayarla birlikte verilen yükseltme kartı olmayan genişletme kartı ünitesiyle değiştirmeniz gerekir.

10. Erişim panelini yerine takın.
11. Gerekiyorsa, isteğe bağlı kablo kilidini takın.
12. Gerekiyorsa, dayanağı değiştirin.
13. Tüm harici aygıtları yeniden takın, güç kablosunu elektrik prizine takın ve bilgisayarı açın.
14. Akıllı Kapak Algılayıcısı'nı etkinleştirmek istiyorsanız Computer Setup programını kullanın.

## Sabit Disk Sürücüsünü Yükseltme

---



Çok İnce Masaüstü yalnızca Seri ATA (SATA) dahili sabit disk sürücülerini destekler; paralel ATA (PATA) dahili sabit disk sürücüler desteklenmez.

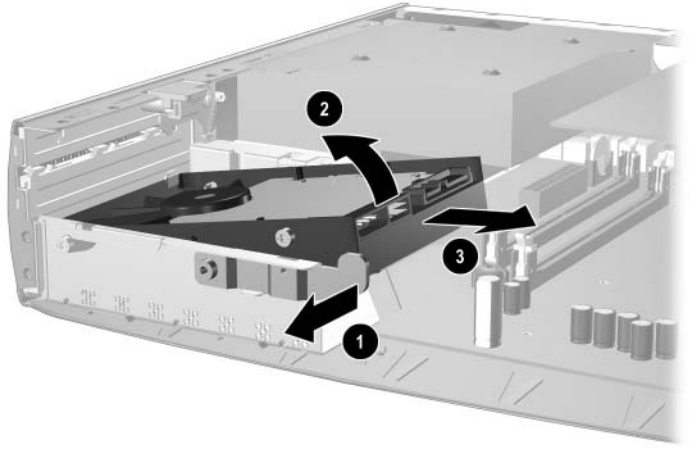
Çıkarmadan önce eski sabit sürücüdeki verileri yedeklemeyi unutmayın, bunu yaptığınızda verileri yeni sabit disk sürücüsüne aktarabilirsiniz.

---

3,5 inç sabit disk sürücü bilgisayarın sol tarafında, MultiBay'in altında bulunur.

1. Akıllı Kapak Algılayıcısı etkinleştirilmişse, bilgisayarı yeniden başlatın ve Computer Setup programına girerek özelliği devre dışı bırakın.
2. Bilgisayarı işletim sistemi aracılığıyla kapatın ve sonra harici aygıtları kapatın.
3. Güç kablosunu elektrik prizinden ve bilgisayardan çıkarın ve tüm harici aygıtların kablolarını çıkarın.
4. Lastik destekler alt tarafta kalacak şekilde bilgisayarı yan tarafa yatırın. (Bilgisayar dikey kasa konumunda kullanılıyorsa, bilgisayarı dayanaktan çıkarın. Daha fazla bilgi için bkz: [“Dkey Kasa Dayanağını Takma ve Çıkarma” sayfa 2–7](#)).
5. Erişim panelini çıkarın. Daha fazla bilgi için bkz: [“Erişim Panelini Çıkarma ve Yerine Takma” sayfa 2–1](#).
6. Ön çerçeveyi ve MultiBay'i çıkarın. Daha fazla bilgi için bkz: [“Ön Çerçeveyi ve MultiBay'i Çıkarma ve Yeniden Takma” sayfa 2–3](#).

7. Sabit disk sürücüsünün mandalını bilgisayarın ön yüzüne doğru çekin ❶.
8. Sabit disk sürücüsünün sağ tarafını olabildiğince yukarı kaldırın ❷ ve sürücüyü sağ taraftan çekerek çıkarın ❸.



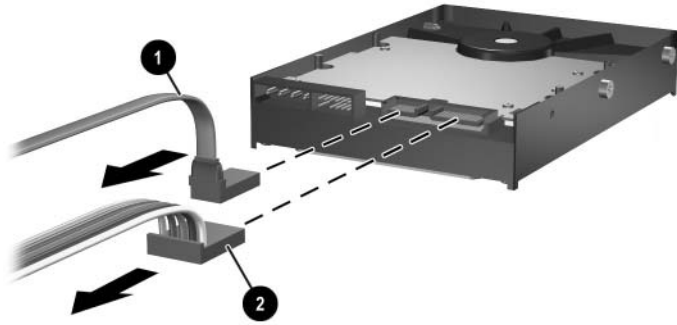
#### *Dahili Sabit Disk Sürücüsünü Çıkarma*



Kabloları çıkarırken, kabloyu değil konektörü tutun. Böylece, kablounun hasar görmesini önlemiş olursunuz.

---

9. Veri kablosunun ❶ konektörünü sabit disk sürücüsündeki yuvadan çekerek kabloyu sabit disk sürücüsünden çıkarın.
10. Veri kablosunun diğer ucunu sistem kartından çıkarın.
11. Güç kablosunu ❷ konektörü sabit disk sürücünden dışarı doğru iterek sabit disk sürücünden ayırın.



#### *Veri Kablosunu ve Güç Kablosunu Sabit Disk Sürücüsü'nden Ayırma*

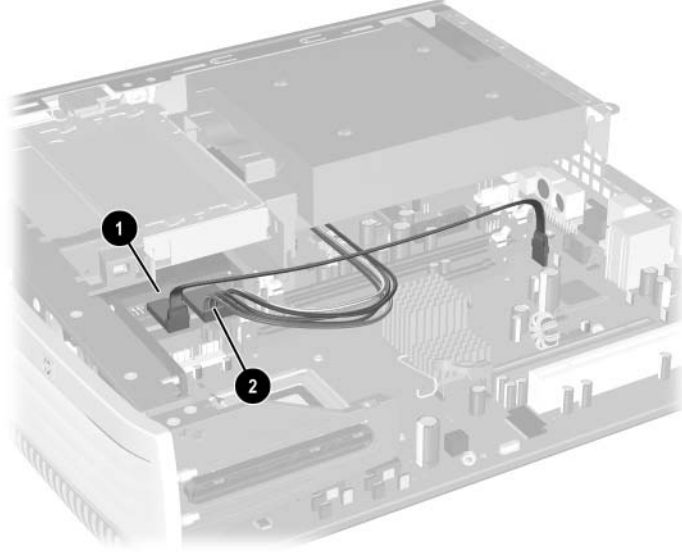
12. Dört vidayı eski sürücüden alıp yeni sürücüye takın. Vidalar sürücü rayı görevi üstlenir.



Vidaları yeni sürücüye takarken vidaların eski sürücüdeki konumlarını dikkatle not edin. Vidaların yeni sürücüdeki konumu, eski sürücüdekiyle aynı olmalıdır.

---

13. Veri kablosunu sistem kartı üzerindeki veri konektörüne bağlayın.
14. Veri ❶ ve güç ❷ kablolarını yeni sabit disk sürücüsüne takın.



#### Veri ❶ ve Güç ❷ Kablosu Konektör Konumları

15. Sabit disk sürücüsünün sol tarafını yavaşça yerine yerleştirin, sonra sürücünün sağ tarafını aşağıya doğru çevirerek yerine oturmasını sağlayın.
16. Ön çerçeveyi ve MultiBay ünitesini takın.
17. Erişim panelini yerine takın.
18. Gerekliyse, dayanağı takın.
19. Tüm harici aygıtları yeniden takın, güç kablosunu elektrik prizine takın ve bilgisayarı açın.
20. Akıllı Kapak Algılayıcısı'nı etkinleştirmek istiyorsanız Computer Setup programını kullanın.



SATA sabit disk sürücüsünün yapılandırılması gerekmez; bilgisayar açıldığında sürücüyü otomatik olarak tanır.



Birincil sabit sürücüyü değiştirdiyseniz *Restore Plus!* CD böylece işletim sistemi, yazılım sürücülerini ve önceden bilgisayara yüklenmiş olan tüm yazılım uygulamalarını geri yükleyebilirsiniz. *Restore Plus!* çalıştırın. Geri yükleme işlemi tamamlandıktan sonra, sabit disk sürücüyü değiştirmeden önce yedeklediğiniz tüm kişisel dosyalarınızı yükleyin.

---

## MultiBay ile çalışma

MultiBay aşağıdakiler de dahil olmak üzere, isteğe bağlı 12,7 mm çıkarılabilir sürücü çeşitlerini destekleyen özel bir sürücü yuvasıdır.

- MultiBay 1.44 MB Disket Sürücüsü\*
- MultiBay CD-ROM Sürücüsü\*
- MultiBay CD-RW Sürücüsü
- MultiBay DVD-ROM Sürücüsü
- MultiBay CD-RW/DVD ROM Combo Sürücüsü
- MultiBay SMART Sabit Disk Sürücüsü

\* Kapatmadan takma veya kapatmadan geçiş yapma özelliği olabilir



**DIKKAT:** Bilgisayarın veya sürücünün hasar görmesini veya iş kaybını önlemek için:

- Sürücüyü tutmadan önce statik elektriği deşarj ettiğinizden emin olun. Sürücüyü tutarken konektöre dokunmaktan kaçının.
  - Sabit disk sürücüsü dışındaki bir sürücüde yolculukta, taşıma işlemleri sırasında, saklanırken veya çıkarılırken disket, CD-ROM veya DVD-ROM gibi bir ortam bulunmamalı ve sürücü ve ortam tepsisi kapatılmış olmalıdır.
  - Sürücüyü dikkatli bir şekilde tutun: sürücüyü yerleştirirken zorlamayın, düşürmeyin ve üst kapağını bastırmayın.
  - Sabit disk sürücüsünü sıvıların, aşırı sıcaklıkların veya ekran veya hoparlör gibi manyetik alanı olan ürünlerin etkisinde bırakmayın.
  - Sürücü postayla gönderilecekse, sürücüyü köpüklü bir pakete veya başka bir uygun koruyucu ambalaja yerleştirin ve "Kırılacak Eşya: Dikkatli Taşıyın" şeklinde etiketleyin.
-

## Kapatmadan Takılabilir” veya “Kapatmadan Geçiş Yapılabilir” MultiBay Sürücüler



**DİKKAT:** Bilgisayara, sürücüye ve sürücüde depolanan verilere zarar gelmesini önlemek için: Sabit disk sürücüsünü takarken veya çıkarırken, bilgisayarı kapatın. Bilgisayar çalışırken veya bekleme modundayken, sabit disk sürücüsünü kesinlikle çıkarmayın. Bilgisayarın bekleme modunda bulunmadığından emin olmak için bilgisayarı açıp kapatın.

Bilgisayarda HP’nin sağladığı, önceden yüklenmiş bir işletim sistemi çalışıyorsa, bilgisayar açıkken, kapalıyken veya bekleme modundayken bir disket sürücüsü veya CD-ROM sürücüsü takabilir veya çıkarabilirsiniz.



**DİKKAT:** Bilgisayar açıkken optik sürücüyü taktıktan sonra, kaydetme, yedekleme veya video oynatma yazılımı uygulamaları kullanıyorsa optik sürücünün düzgün bir şekilde çalıştığından emin olmak için bilgisayarı yeniden başlatın.

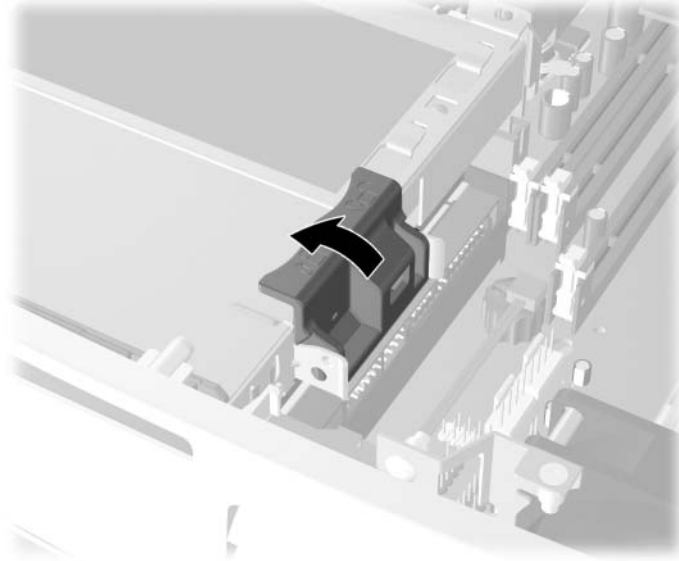
## MultiBay Güvenlik Mandalının Kapatılması ve Açılması

MultiBay güvenlik mandalı kapatıldığında, MultiBay çıkarma kolunu devre dışı bırakır; bu şekilde, MultiBay’e takılan sürücünün yerinden çıkmaması sağlanır.

Sürücüyü MultiBay'e sabitlemek için:

1. Akıllı Kapak Algılayıcısı etkinleştirilmişse, bilgisayarı yeniden başlatın ve Computer Setup programına girerek özelliği devre dışı bırakın.
2. Bilgisayarı işletim sistemi aracılığıyla kapatın ve sonra harici aygıtları kapatın.
3. Güç kablosunu elektrik prizinden ve bilgisayardan çıkarın ve tüm harici aygıtların kablolarını çıkarın.
4. Lastik destekler alt tarafta kalacak şekilde bilgisayarı yan tarafa yatırın. (Bilgisayar dikey kasa konumunda kullanılıyorsa, bilgisayarı dayanaktan çıkarın. Daha fazla bilgi için bkz: “[Dkey Kasa Dayanağını Takma ve Çıkarma](#)“ sayfa 2–7).
5. Erişim panelini çıkarın. Daha fazla bilgi için bkz: “[Erişim Panelini Çıkarma ve Yerine Takma](#)“ sayfa 2–1.

6. Mandalı, yerine oturuncaya kadar bilgisayarın sol tarafına doğru döndürün.



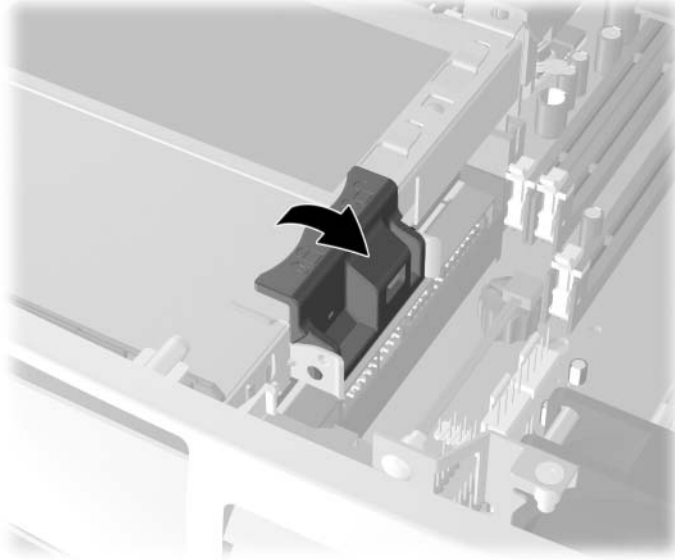
#### *MultiBay Güvenlik Mandalı'nın Kapatılması*

7. Erişim panelini yerine takın.
8. Gerekiyorsa, dayanağı takın.
9. Tüm harici aygıtları yeniden takın, güç kablosunu elektrik prizine takın ve bilgisayarı açın.
10. Akıllı Kapak Algılayıcısı'nı etkinleştirmek istiyorsanız Computer Setup programını kullanın.

MultiBay güvenlik mandalını açmak için:

1. Akıllı Kapak Algılayıcısı etkinleştirilmişse, bilgisayarı yeniden başlatın ve Computer Setup programına girerek özelliği devre dışı bırakın.
2. Bilgisayarı işletim sistemi aracılığıyla kapatın ve sonra harici aygıtları kapatın.
3. Güç kablosunu elektrik prizinden ve bilgisayardan çıkarın ve tüm harici aygıtların kablolarını çıkarın.

4. Lastik destekler alt tarafta kalacak şekilde bilgisayarı yan tarafa yatırın. (Bilgisayar dikey kasa konumunda kullanılıyorsa, bilgisayarı dayanaktan çıkarın. Daha fazla bilgi için bkz: “[Dkey Kasa Dayanağını Takma ve Çıkarma](#)” sayfa 2–7).
5. Erişim panelini çıkarın. Daha fazla bilgi için bkz: “[Erişim Panelini Çıkarma ve Yerine Takma](#)” sayfa 2–1.
6. Mandalı, serbest kalıncaya kadar bilgisayarın sağ tarafına doğru döndürün.

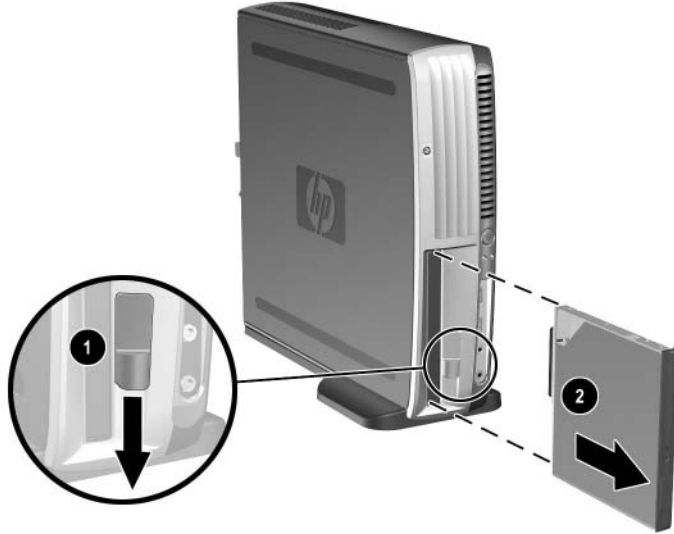


#### *MultiBay Güvenlik Mandalı'nın Açılması*

7. Erişim panelini yerine takın.
8. Gerekliyorsa, dayanağı takın.
9. Tüm harici aygıtları yeniden takın, güç kablosunu elektrik prizine takın ve bilgisayarı açın.
10. Akıllı Kapak Algılayıcısı'nı etkinleştirmek istiyorsanız Computer Setup programını kullanın.

## Sürücüyü MultiBay'den Çıkarma

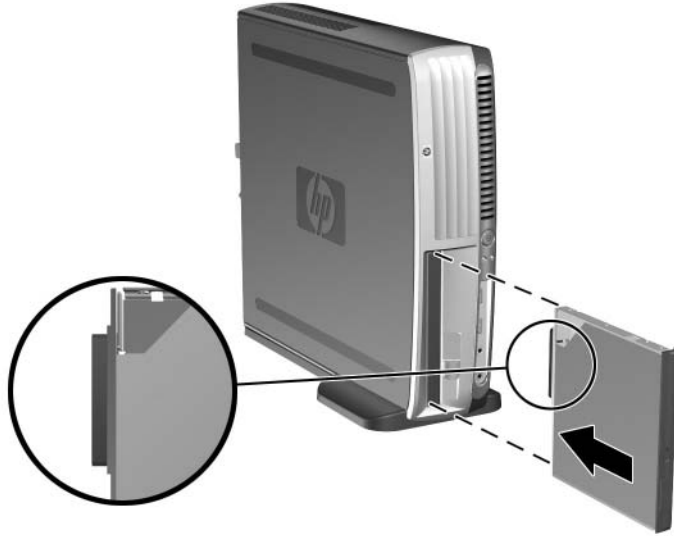
1. Sürücüden, CD gibi, çıkarılabilir tüm ortamları çıkarın.
2. Bir optik disk sürücüsünü veya disket sürücüsünü çıkarmadan önce, Windows görev çubuğundaki **Donanımı Güvenli Bir Şekilde Çıkarın** simgesini kullanarak sürücüyü durdurun.
3. CD-ROM veya disket sürücüsünü takarken “kapatmadan geçiş yapma” özelliğini kullanmayacaksınız, tüm yazılım uygulamalarından çıkın, işletim sistemi yazılımını kapatın, ardından bilgisayarı kapatın.
4. Kapatılmışsa, MultiBay güvenlik mandalını açın. Daha fazla bilgi için bkz: [“MultiBay Güvenlik Mandalının Kapatılması ve Açılması” sayfa 2–29](#).
5. Sürücüyü ❷ MultiBay'den çıkarmak için çıkarma kolunu aşağıya (veya bilgisayar masaüstü konumundaysa, bilgisayarın soluna) doğru bastırın ❶.



*Sürücüyü MultiBay'den Çıkarma (dikey kasa konumunda kullanılan USDT üzerinde gösterilmiştir)*

## MultiBay'e Sürücü Takma

1. Sürücünden, CD gibi çıkarılabilir tüm ortamları çıkarın.
2. CD-ROM veya disket sürücüsünü takarken "kapatmadan geçiş yapma" özelliğini kullanmayacaksanız, tüm yazılım uygulamalarından çıkın, işletim sistemi yazılımını kapatın, ardından bilgisayarı kapatın.
3. Sürücünün üst bölümü sola (veya bilgisayar masaüstü konumundaysa, yukarı) ve sürücü konektörü bilgisayara dönük olacak biçimde sürücüyü kaydırarak MultiBay'e takın ve elektrik konektörünün doğru şekilde yerine oturması için iyice bastırın.



*Sürücüyü MultiBay'e Takma (dikey kasa konumunda kullanılan USDT üzerinde gösterilmiştir)*

4. Bilgisayar açıkken optik sürücüyü taktıktan sonra, kaydetme, yedekleme veya video oynatma yazılımı uygulamalarını kullanıyorsa optik sürücünün düzgün bir şekilde çalıştığından emin olmak için bilgisayarı yeniden başlatın.
5. İsteniyorsa, MultiBay güvenlik mandalını kapatın. Daha fazla bilgi için bkz: ["MultiBay Güvenlik Mandalının Kapatılması ve Açılması"](#) sayfa 2–29.

Aygıt çalışmaya başlamazsa, sistemde gerekli aygıt sürücülerinin yüklendiğinden emin olun. Sürücüler yüklenmemişse, [www.hp.com](http://www.hp.com) adresindeki HP Web sitesinden ücretsiz olarak yüklenebilir. **Support & drivers**'ı (Destek ve sürücüler) tıklatın, **Download drivers and software**'i (Sürücü ve yazılım yükle) seçin, bilgisayarın modeli numarasını girin ve **Enter** tuşuna basın.

## MultiBay Sabit Disk Sürücüsünü Bölümlendirme ve Biçimlendirme




Bu işlemi tamamlamak için yönetici veya Administrators grubunun bir üyesi olarak oturum açmanız gerekir.

1. Tüm yazılım uygulamalarından çıkın, önce işletim sistemini, ardından bilgisayarı kapatın.
  2. MultiBay sabit disk sürücüsünü MultiBay'e takın. Daha fazla bilgi için bkz: "[MultiBay'e Sürücü Takma](#)" sayfa 2–33.
  3. Bilgisayarı açın.
  4. **Başlat** seçeneğini tıklatın.
  5. **Bilgisayarım** simgesini sağ tıklatıp, **Yönet** seçeneğini tıklatın.
  6. Önce **Depolama** seçeneğini tıklatın, ardından **Disk Yönetimi** seçeneğini çift tıklatın.
  7. MultiBay sabit disk sürücüsünü sağ tıklatın, ardından **Bölüm** seçeneğini tıklatın. Ekranda görüntülenen yönergeleri dikkatle okuyun ve komut istemlerini yerine getirin.
- Ek bilgi için çevrimiçi Yardım'a başvurun (**Eylem** > **Yardım**) başvurun.

## Özellikler

### Çok İnce Masaüstü

<b>Masaüstü Boyutları</b> (dikey kasa konumunda)		
Yükseklik	31,50 cm	315 mm
Genişlik	6,99 cm	70 mm
Derinlik	33,48 cm	335 mm
<b>Yaklaşık Ağırlık</b>	6,30 kg	6,3 kg
Kaldırılabilen Ağırlık (masaüstü konumunda maksimum dağıtılmış yük)	34,93 kg	35 kg
<b>Sıcaklık Aralığı</b> (değerler, deniz seviyesinin üstünde artan rakıma göre değişebilir)		
Çalışırken	50°F – 95°F	10°C – 35°C
Devre dışı	-22°F – 140°F	-30°C – 60°C
 Çalışma sıcaklığı (doğrudan güneş ışığına maruz kalınmadığında), deniz seviyesinin üstünde 3.000 metreye (10.000 ft) kadar her 300 metrede (1.000 ft) 1,0°C azalır. Maksimum değişiklik oranı, 10°C (50°F)/Saat'tir. Üst sınır, yüklü seçeneklerin türü ve sayısıyla sınırlı olabilir.		
<b>Bağıl Nem</b> (yoğunlaşmayan)		
Çalıştığı sırada (28°C (82,4°F) maks. ıslak termometre)	%10 – %90	
Çalışmadığı zaman (38,7°C (101,66°F) maks. ıslak termometre)	%5 – %95	
<b>Maksimum Yükseklik</b> (basıncsız)		
Çalışırken	304.800,00 cm	3.048 m
Devre dışı	914.400,00 cm	9.144 m

**Çok İnce Masaüstü (Devamı)**

<b>Mekanik Darbe</b> (11msn 1/2 sine darbe vuruşu)		
Çalışırken	5 Gs	
Devre dışı	20 Gs	
<b>Titreşim</b> (rasgele, G nominal)		
Çalışırken (10 – 300 Hz)	.25	
Çalışmadığı sırada (10 – 500 Hz)	.50	
<b>Güç Kaynağı</b>		
Çalışma Voltaj Aralığı	90 – 264 VAC	90 – 264 VAC
Nominal Voltaj Aralığı*	100 – 240 VAC	100 – 240 VAC
Nominal Hat Frekansı	50 – 60 Hz	50 – 60 Hz
<b>Güç Çıkışı</b>	200 W	
<b>Nominal Giriş Akımı (maksimum)*</b>	4 A (@ 100 VAC)	2 A (@ 200 VAC)
<b>Açığa Çıkan Isı</b>		
Maksimum	1.050 BTU/s	265 kg-cal/s
Tipik (boş)	341 BTU/s	86 kg-cal/s
*Bu sistem, etkin güç faktörü düzeltilmiş bir güç kaynağı kullanmaktadır. Bu şekilde sistem, Avrupa Birliği ülkelerinde kullanım için şart koşulan CE işareti gereksinimlerini yerine getirmiş olur. Ayrıca, aktif güç faktörü düzeltilmiş güç kaynağı, giriş voltajı aralığı seçme anahtarı da gerektirmez.		

## Pil Değiştirme

Bilgisayarla birlikte gelen pil gerçek zamanlı saat için enerji sağlar. Pili değiştirirken, bilgisayarınıza ilk başta takılan pile eşdeğer bir pil kullanın. Bilgisayarda 3 voltluk lityum yassı pil bulunur.



Lityum pilin ömrü, bilgisayar fişinin akım taşıyan bir AC duvar prizine takılmasıyla uzatılabilir. Lityum pil yalnızca bilgisayar AC gücüne bağlı OLMADIğINDA kullanılabilir.



**UYARI:** Bilgisayarda dahili lityum manganey dioksit pil bulunur. Pil doğru kullanılmadığında yanma ve yanıklara neden olma riski söz konusudur. Bedensel zarar görme riskini azaltmak için:

- Pili yeniden şarj etmeye çalışmayın.
- 60°C (140°F) değerinden daha yüksek sıcaklıklarda bulundurmayın.
- Demonte etmeyin, ezmeyin, delmeyin, dışarıdan kısa devre yapmayın, ateş veya suya atmayın.
- Pili, yalnızca bu ürün için üretilen HP yedek piliyle değiştirin.



**DİKKAT:** Pil değiştirilmeden önce bilgisayar CMOS ayarlarının yedeklenmesi önemlidir. Pil çıkarıldığında veya değiştirildiğinde CMOS ayarı silinir. CMOS ayarlarını yedekleme hakkında bilgi için *Documentation and Diagnostics* CD'sindeki *Computer Setup (F10) Yardımcı Program Kılavuzu*'na bakın.

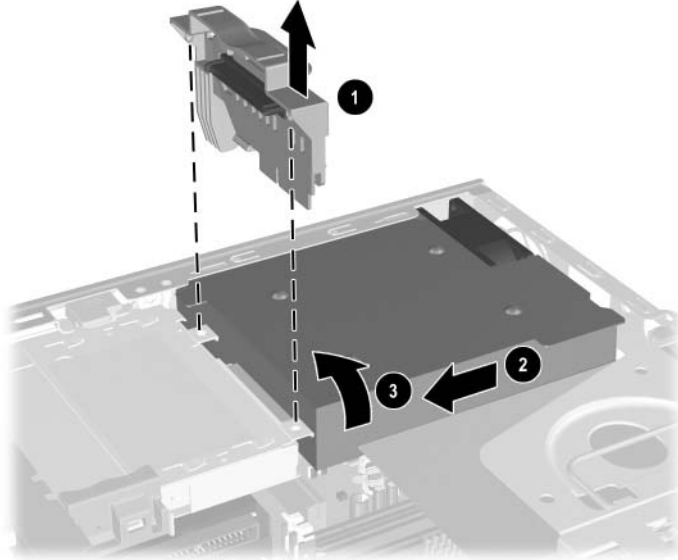


Piller, pil paketleri ve aküler genel ev atıklarıyla birlikte atılmamalıdır. Pillerin geri dönüştürülebilmesi veya doğru şekilde yok edilmesi için genel toplama sistemini kullanın veya bunları HP firmasına, yetkili ortaklarına veya temsilcilerine iade edin.



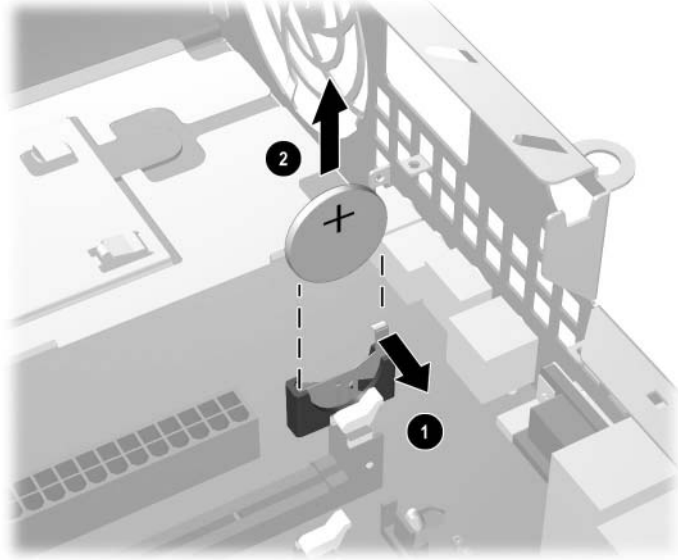
**DİKKAT:** Statik elektrik bilgisayarın elektronik bileşenlerine veya isteğe bağlı donatılarına hasar verebilir. İşlemlere başlamadan önce, topraklanmış bir metal cisme dokunarak statik elektriği boşalttığınızdan emin olun.

1. Akıllı Kapak Algılayıcısı'nı devre dışı bırakmanız gerekiyorsa Computer Setup programını kullanın. Daha fazla bilgi için *Documentation and Diagnostics* CD'sindeki *Computer Setup (F10) Yardımcı Program Kılavuzu*'na bakın.
2. Sürücüyü MultiBay'den çıkarın. Daha fazla bilgi için bkz: [“Sürücüyü MultiBay'den Çıkarma” sayfa 2–32](#).
3. Bilgisayarı işletim sistemi aracılığıyla kapatın ve sonra harici aygıtları kapatın. Güç kablosunu elektrik prizinden çıkarın ve tüm harici aygıt bağlantılarını kesin.
4. Bilgisayar erişim panelini çıkarın. Daha fazla bilgi için bkz: [“Erişim Panelini Çıkarma ve Yerine Takma” sayfa 2–1](#).
5. MultiBay yardımcı kartını yukarı doğru çekerek bilgisayardan çıkarın ❶.
6. Güç kaynağını öne doğru çekin ❷, sonra sağ kenarını yukarı doğru çevirin ❸.
7. Güç kaynağını yukarı doğru kaldırarak bilgisayardan çıkarın.



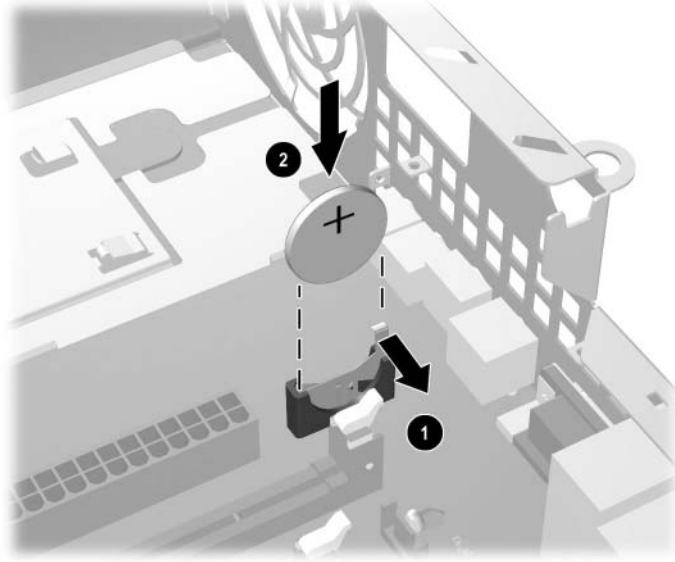
Güç Kaynağını Değiştirme

8. Sistem kartında pilin ve pil tutucusunun yerini belirleyin.
9. Pil sabitleme mandalını sağa doğru itin ❶ pili yukarı doğru çekerek yuvasından çıkarın ❷.



Pili Çıkarma

10. Sabitleme mandalını sağa doğru itin ❶. Yeni pili, artı yüzü sağa dönük olacak biçimde tutun ve sabitleme mandalı pilin üst kenarına oturuncaya kadar aşağıya doğru bastırın ❷.



#### Pil Değiştirme

---



Pil değiştirildikten sonra, bu yordamı tamamlamak için aşağıdaki adımları uygulayın.

---

11. Güç kaynağını takın:
  - a. G kaynağının sol kenarını yavaşça yerine yerleştirin.
  - b. Güç kaynağının sağ kenarını yerine yerleşene kadar aşağı doğru itin.
  - c. Güç kaynağını arkaya doğru kaydırarak tamamen yerine oturmasını sağlayın.
12. MultiBay yardımcı kartını konektör yuvasıyla dikkatli biçimde hizalayın ve sıkıca bastırarak yerine yerleştirin.
13. MultiBay sürücüsünü takın.
14. İsteniyorsa, MultiBay güvenlik mandalını kapatın.

15. Bilgisayar erişim panelini yerine takın.
16. Tüm harici aygıtları yeniden takın, güç kablosunu elektrik prizine takın ve bilgisayarı açın.
17. Computer Setup programını kullanarak şunları yapın:
  - a. Sistem tarih ve saatini ayarlayın.
  - b. Parolalarınızı sıfırlayın.
  - c. Varsa, zel sistem ayarlarını sıfırlayın.
  - d. Gerekiyorsa Akıllı Kapak Algılayıcısı'nı etkinleştirin.

Daha fazla bilgi için *Documentation and Diagnostics* CD'sindeki *Computer Setup (F10) Yardımcı Program Kılavuzu*'na bakın.

## Güvenlik Özellikleri



Veri güvenliği özellikleri hakkında bilgi için *Documentation and Diagnostics* CD'sinde ve [www.hp.com](http://www.hp.com) sitesindeki *HP ProtectTools Güvenlik Yöneticisi Kılavuzu*'nda (bazı modellerde) bulunan *Computer Setup (F10) Yardımcı Programı Kılavuzu* ve *Masaüstü Yönetim Kılavuzu*'na bakın.

### İsteğe Bağlı Güvenlik Kilidi Takma

Aşağıda ve sonraki sayfalarda gösterilen güvenlik kilitleri, Çok İnce Masaüstü bilgisayarının güvenliğini sağlamak için kullanılabilir.

#### Kablo Kilidi



*Kablo Kilidi Takma*

## Asma kilit



*Asma Kilit Takma*

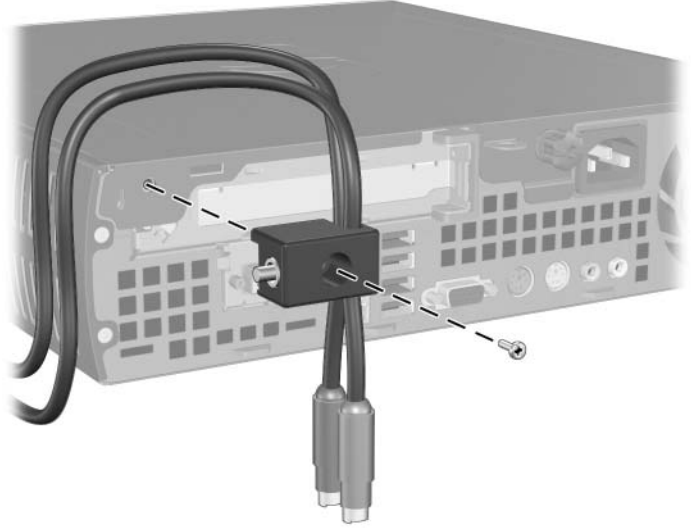
## Evrensel Kasa Kelepçe Kilidi

### Güvenlik Kablosu Olmadan

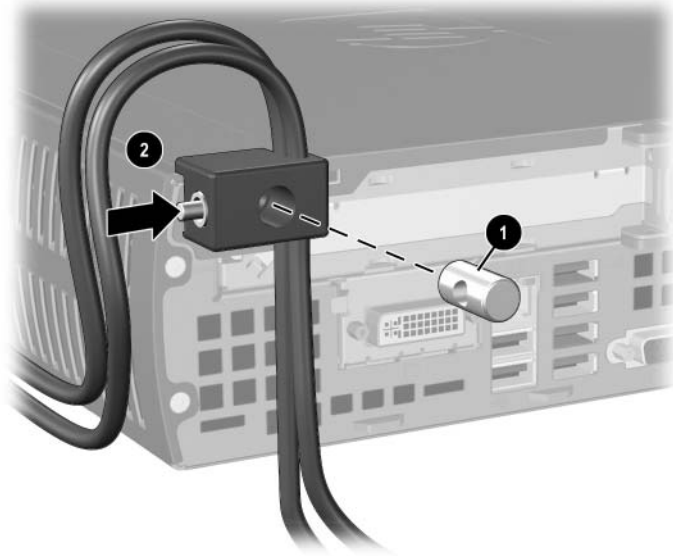
1. Klavye ve fare kablolarını kilitten dikkatlice geçirin.



2. Kilidi verilen kilitleri kullanarak kasaya vidalayın.



3. Fişi kilide ❶ takın ve kilidi bağlamak için düğmeye ❷ basın. Kilidi açmak için verilen anahtarı kullanın.

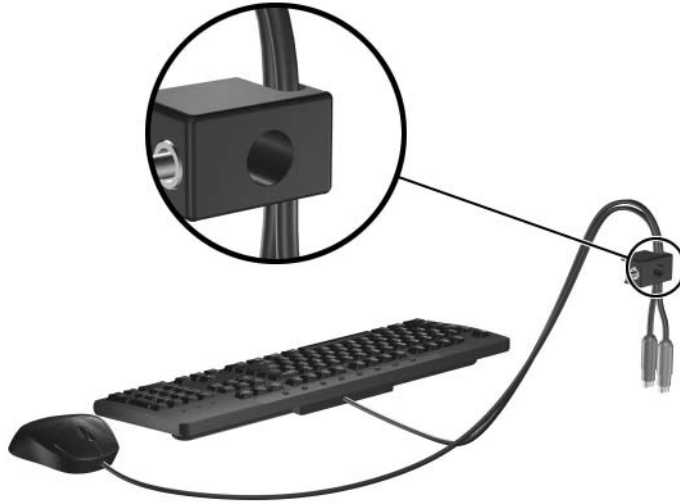


## Güvenlik Kablosu İle

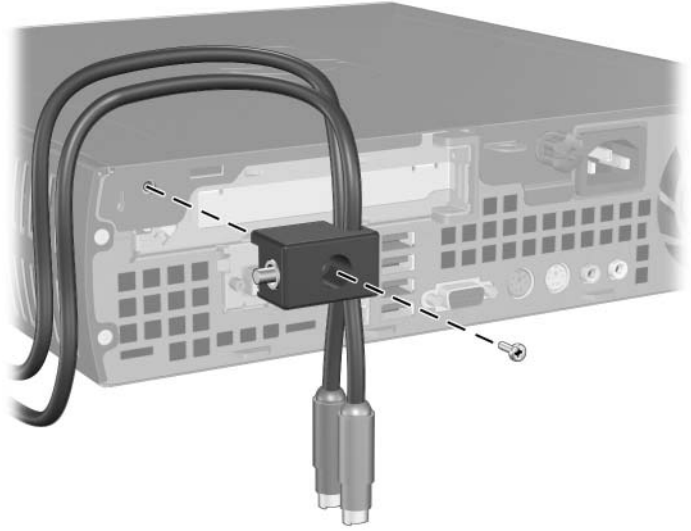
1. Güvenlik kablosunu sabit bir nesneye sararak sıkın.



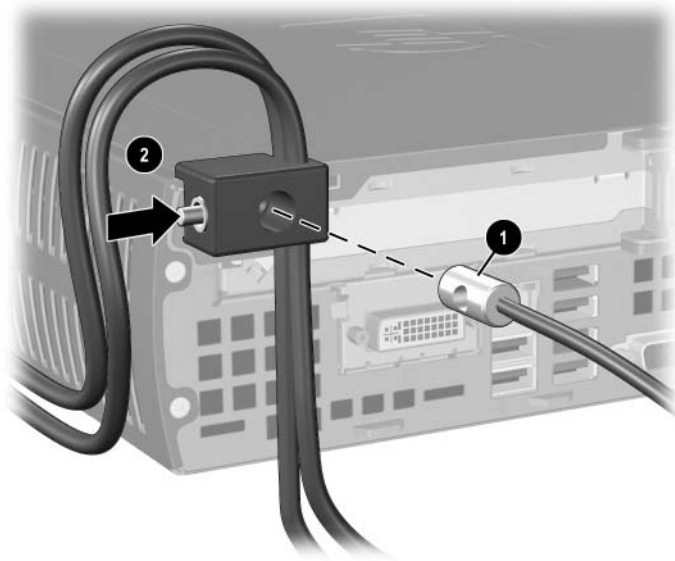
2. Klavye ve fare kablolarını kilitten dikkatlice geçirin.



3. Kilidi verilen kilitleri kullanarak kasaya vidalayın.



4. Güvenlik kablosunun ucundaki fişi kilide ❶ takın ve kilidi bağlamak için düğmeye ❷ basın. Kilidi açmak için verilen anahtarı kullanın.



---

## Elektrostatik Deşarj

Parmak veya başka bir iletken den deşarj olan statik elektrik sistem kartlarına veya diğ er elektrostatığ e duyarlı aygıtlara zarar verebilir. Bu tür zararlar aygıtın kullanım ömrünü kısaltabilir.

### Elektrostatik Hasarı Önleme

Elektrostatik hasarı önlemek için aşağıdaki önlemlere uymaya özen gösterin:

- Ürünleri statik korumalı kutularda taşıyarak veya saklayarak el temasını önleyin.
- Elektrostatik duyarlı parçaları statik olmayan iş istasyonlarına gelene kadar paketlerinde saklayın.
- Parçaları kutularından çıkarmadan önce topraklanmış bir yüzeye koyun.
- İğnelere ve devrelere dokunmaktan kaçının.
- Statik duyarlı bir bileşene veya bileşenlere dokunmadan önce mutlaka topraklanmış olun.

## Topraklama Yöntemleri

Çeşitli topraklama yöntemleri vardır. Elektrostatığe karşı duyarlı parçaları ellemeden veya monte etmeden önce aşağıdaki yöntemlerden birini veya birkaçını uygulayın:

- Topraklama kablosuyla bir topraklanmış iş istasyonuna veya bilgisayarın kasasına bağlı bir bilek bandı kullanın. Bilek bantları, topraklama kablolarında en az 1 megaohm  $\pm 10$  dirençli esnek bantlardır. Doğru topraklama sağlamak için, bandı derinize iyice sarın.
- Ayakta durarak çalışılan iş istasyonlarında ayak bileği bantları, ayak parmağı bantları veya bot bantları kullanın. İletken zeminler veya elektriği iletebilecek zemin kaplamaları üzerinde dururken iki ayağınıza da bant takın.
- İletken alan servis araçlarını kullanın.
- Katlanabilir statik dağıtıcı çalışma kaplamasını içeren taşınabilir alan servis setini kullanın.

Topraklama için önerilen donatılardan hiçbirine sahip değilseniz, yetkili bayiye, satıcıya veya servis sağlayıcısına başvurun.



Statik elektrik hakkında daha fazla bilgi almak için yetkili bir bayiye, satıcıya veya servis sağlayıcısına başvurun.

---

# Bilgisayar Çalıştırma Yönergeleri, Düzenli Bakım ve Sevkiyat Hazırlığı

## Bilgisayar Çalıştırma Yönergeleri ve Düzenli Bakım

Bilgisayar ve monitörünüzü doğru şekilde kurmak ve bakımını yapmak için aşağıdaki yönergeleri uygulayın:

- Bilgisayarı aşırı nem, doğrudan gün ışığı ve aşırı sıcak veya soğuktan koruyun. Bilgisayar için tavsiye edilen sıcaklık ve nem aralıkları hakkında daha fazla için, bu kılavuzdaki [Ek A, “Özellikler”](#) bölümüne bakın.
- Bilgisayarı sağlam ve düz bir yüzeyde çalıştırın. Bilgisayarın hava çıkışı olan tüm kenarlarında ve monitörün üstünde hava akımını sağlamak için 10,2 cm (4 inç) genişliğinde açıklık bırakın.
- Havalandırma deliklerini veya hava giriş yerlerini engelleyerek bilgisayara ulaşan hava akımını sınırlandırmayın. Klavyeyi, klavye ayakları indirilmiş şekilde, doğrudan masaüstü biriminin önüne koymayın; bu durumda da hava akımını engellenmiş olacaktır.
- Bilgisayarı kesinlikle kapağı veya yan paneli çıkarılmış olarak çalıştırmayın.
- Bilgisayarları birbirinin üstüne veya birbirlerinden çıkan sıcak havaya maruz kalacak kadar yakın bir konuma yerleştirmeyin.
- Bilgisayar ayrı bir muhafaza içinde kullanılacaksa, muhafaza için hava giriş ve çıkış yerleri olmalıdır ve yukarıda belirtilen çalıştırma yönergeleri aynen uygulanmalıdır.
- Sıvıları bilgisayar ve klavyeden uzak tutun.
- Ekran üzerindeki havalandırma deliklerini hiçbir maddeyle örtmeyin.

- İşletim sisteminin veya diğer yazılımların güç yönetim işlevlerini (askıya alma modları dahil) yükleyin veya etkinleştirin.
- Aşağıdakilerden birini yapmadan önce bilgisayarı kapatın:
  - ❑ Gerektiğinde bilgisayarın dış yüzeyini yumuşak, nemli bir bezle silin. Temizlik malzemeleri kaplamanın rengini soldurabilir veya zarar verebilir.
  - ❑ Ara sıra bilgisayarın hava akımı olan tüm kenarlarındaki hava deliklerini temizleyin. Kumaş tiftiği, toz ve diğer yabancı maddeler delikleri tıkayıp hava akımını kısıtlar.

## Optik Disk Sürücüsü Önlemleri

Optik disk sürücüsünü çalıştırırken veya temizlerken aşağıdaki kurallara uymaya özen gösterin.

### Kullanım

- Çalışma sırasında sürücüyü hareket ettirmeyin. Bu, okuma işlemi sırasında arızalara neden olabilir.
- Sürücüyü ani sıcaklık değişimlerine maruz bırakmayın; birimin içinde buğulanma oluşabilir. Sürücü açıkken sıcaklık aniden değişirse, gücü kapatmadan önce en az bir saat bekleyin. Birimi hemen kullanırsanız, okuma sırasında arızalar oluşabilir.
- Sürücüyü fazla nemli, aşırı sıcak veya soğuk, mekanik titreşim olan veya doğrudan güneş ışığı alan bir yerde bulundurmeyin.

### Temizleme

- Paneli ve denetim öğelerini yumuşak, kuru bezle veya hafif bir temizleme sıvısıyla ıslatılmış yumuşak bezle temizleyin. Temizleme sıvılarını doğrudan birimin üstüne püskürtmeyin.
- Kaplamaya zarar verebilecek alkol veya benzen gibi çözücüler kullanmayın.

### Güvenlik

Eğer bir nesne veya sıvı sürücüye düşer ya da dökülürse, hemen bilgisayarın fişini çekin ve yetkili bir HP servis sağlayıcısına kontrol ettirin.

## Taşıma Hazırlığı

Bilgisayarı taşımaya hazırlanırken bu önerileri yerine getirin:

1. Sabit disk sürücüsü dosyalarını PD disklerine, teyp kartuşlarına, CD'lere veya disketlere yedekleyin. Yedekleme ortamının depolama veya taşıma sırasında elektrik veya manyetik etkilere maruz kalmamasına dikkat edin.



Sistem gücü kapatıldığında, sabit disk sürücüsü otomatik olarak kapatılır.

2. Disket sürücülerindeki tüm program disketlerini çıkarın ve depolayın.
3. Taşıma sırasında disket sürücüsünü korumak için içine boş bir disket yerleştirin. Veri depoladığınız ya da depolamayı planladığınız bir disketi kullanmayın.
4. Bilgisayarı ve harici aygıtları kapatın.
5. Güç kablosunu önce elektrik prizinden, ardından bilgisayardan çıkarın.
6. Sistem bileşenlerini ve harici aygıt bağlantılarını önce güç kaynaklarından, sonra bilgisayardan ayırın.



Bilgisayarı taşımadan önce tüm kartların yerine oturduğundan ve kart yuvalarına sabitlendiğinden emin olun.

7. Sistem bileşenlerini ve harici aygıtları özgün paket kutularına veya koruyacak yeterli ambalaj malzemesine sahip benzeri bir pakete yerleştirin.



Çevre koşullarına bağlı çalışmama aralıkları için, bu kılavuzdaki [Ek A](#), “Özellikler” bölümüne bakın.

## A

aşırı ısınmayı önleme 1–6  
arka panel bileşenleri 1–3  
asma kilit, isteğe bağlı C–2

## B

bellek, sistem 2–11 – 2–17  
    modül ekleme veya çıkarma 2–14 – 2–17  
bileşenler  
    arka panel 1–3  
    ön panel 1–2  
bilgisayar  
    çalıştırma yönergeleri E–1  
    taşımaya hazırlığı E–3

## C

CD sürücüsü, MultiBay 2–28

## Ç

çıkarma  
    PCI genişletme kartı 2–22 – 2–24

## D

dahili sabit disk sürücü,  
    yükseltme 2–24 – 2–27  
dikey kasa kullanımı 1–6  
DIMM, sistem belleği ekleme 2–11 – 2–17  
disket sürücüsü, MultiBay 2–28, 2–32  
DVD sürücüsü, MultiBay 2–28  
DVI-D monitör konektörü 1–3

## E

elektrostatik deşarj D–1  
erişim paneli  
    çıkarma 2–1 – 2–2

## F

fare  
    PS/2 konektörü 1–3  
FireWire, PCI genişletme kartı 2–17

## G

güç  
    kablo konektörü 1–3  
güvenlik C–1  
    MultiBay 2–29 – 2–31  
genişletme kartı  
    çıkarma 2–22 – 2–24  
    FireWire 2–17  
    grafikler 2–17  
    kablosuz LAN 2–17  
    modem 2–17  
    NIC 2–17  
    yükleme 2–17 – 2–21  
grafikler, PCI genişletme kartı 2–17

## K

kablo kilidi, isteğe bağlı C–1  
kablo konektörleri, sabit disk sürücü 2–27  
kablosuz LAN, PCI genişletme kartı 2–17  
kapatmadan takılabilir veya kapatmadan  
    geçiş yapılabilir MultiBay sürücüleri 2–29  
kilitler  
    asma kilit C–2  
    kablo C–1  
klavye 1–4  
    PS/2 bağlantı noktası 1–3  
    Windows Logo Tuşu 1–5

konektörler, sabit disk sürücü 2–27  
kulaklık çıkış hattı konektörü 1–3  
kullanım, dikey kasa veya masaüstü 1–6

## **M**

masaüstü kullanımı 1–6  
modem, PCI genişletme kartı 2–17  
monitör konektörü 1–3  
DVI-D 1–3  
MPEG-2 yazılımı 2–28  
MultiBay 2–28 – 2–32  
CD sürücüler 2–28  
CD-RW/DVD ROM combo  
sürücüsü 2–28  
disket sürücüsü 2–28, 2–32  
DVD sürücüsü 2–28  
güvenlik 2–29 – 2–31  
isteğe bağlı sürücüler 2–28  
kapatmadan takılabilir veya kapatmadan  
geçiş yapılabilir sürücüler 2–29  
MPEG-2 yazılımı 2–28  
optik disk sürücüsü 2–29, 2–32  
önlemler 2–28  
sürücü takma 2–33  
sürücüler çıkarma 2–32  
sabit disk sürücüsünü bölümlendirme  
ve biçimlendirme 2–34  
sabit sürücü 2–33  
MultiBay sabit disk sürücüsünü  
biçimlendirme 2–34  
MultiBay sabit disk sürücüsünü  
bölümlendirme 2–34

## **N**

NIC, PCI genişletme kartı 2–17

## **O**

optik disk sürücüsü, MultiBay 2–29, 2–32

## **Ö**

ön panel bileşenleri 1–2  
özellikler A–1

## **P**

panel  
erişim, çıkarma 2–1 – 2–2  
paralel konektör 1–3  
PCI genişletme kartı  
çıkarma 2–22 – 2–24  
FireWire 2–17  
grafikler 2–17  
kablosuz LAN 2–17  
modem 2–17  
NIC 2–17  
yükleme 2–17 – 2–21  
pil değiştirme B–1

## **R**

RJ-45 konektörü 1–3

## **S**

sürücüler, MultiBay 2–28  
sabit disk sürücü  
dahili, çıkarma ve yerine  
takma 2–24 – 2–27  
sabit sürücü  
dahili, çıkarma ve yerine  
takma 2–24 – 2–27  
geri yükleme 2–28  
MultiBay 2–28, 2–33, 2–34  
bölümlendirme ve  
biçimlendirme 2–34  
seri konektör 1–3  
seri numarası 1–6  
ses konektörü 1–3  
statik elektrik D–1  
SuperDisk LS-240 sürücüsü, MultiBay 2–28

## **T**

taşıma hazırlığı E-3

takma

dahili sabit disk sürücü 2-24 – 2-27

MultiBay sürücüler 2-33 – 2-34

optik disk sürücüsü 2-29

PCI genişletme kartı 2-17 – 2-21

sabit disk sürücüler,

MultiBay 2-33 – 2-34

topraklama yöntemleri D-1

## **U**

USB 1-3

## **W**

Windows Logo Tuşu 1-5

## **Y**

yapılandırma

masaüstü 1-6